ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE,

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE DES SCIENCES MÉDICALES;

PUBLIÉ

Par le Dr RAIGE-DELORME,

AVEC LA COLLABORATION SPÉCIALE :

Pour les *sciences anatomiques et physiologiques*, de MM. Cl. Bernard, Denonvilliers, Longet, Mandl, Regnauld ;

Pour les *sciences médicales*, de MM. Aran, Barth, Beau, Blache, Calmeil, Alph. Cazenave, Fauvel, Grisolle, Roger, Tardieu, Valleix;

Pour les *sciences chirurgicales et obstétricales*, de MM. Cazeaux, Gosselin, Laugier, Lenoir, Richet, Voillemier;

Pour les *sciences historiques et philosophiques de la médecine*, de MM. Daremberg et Littré.

Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE,

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES.

4e Série. — **Tome XVII.**

PARIS.

LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine, 4;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

1848

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Mai 1848.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

ESSAI CLINIQUE SUR LE CROUP CHEZ LES ENFANTS. — HISTOIRE DE DEUX ÉPIDÉMIES OBSERVÉES A L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES DE PARIS, PENDANT LES ANNÉES 1846 ET 1847;

Par le Dr Arsène VAUTHIER, *ancien interne de l'hôpital des Enfants Malades, médecin à Troyes.*

On a observé tous les ans, à l'hôpital des Enfants Malades de Paris, une quantité variable de cas de croup. Quelquefois un ou deux cas seulement se montrent dans toute l'année; d'autres fois, c'est sous la forme d'une véritable épidémie que l'on voit cette maladie se présenter. Malheureusement aucune statistique n'a été faite à cet égard; la rareté des cas qui se sont présentés dans certaines années a été cause qu'on les a laissés passer sans en faire le sujet d'observations particulières. M. Guersant (Dictionnaire en 30 vol.) dit n'avoir pas vu de croup pendant quatre ans de suite dans ses salles; cependant, en 1844, mon ancien collègue M. le Dr Jousset a

fait de deux cas de croups observés dans le service de M. Jadelot le sujet d'un mémoire inséré dans les *Archives générales de médecine.* Quant aux épidémies notables, elles ont trouvé des historiens dans MM. Blache, Hache et Boudet; mais aucune d'elles n'est comparable, pour le nombre et l'intérêt des cas qu'elles ont présentés, à celles que j'ai pu observer pendant deux ans d'internat dans les divers services de l'hôpital des Enfants, surtout dans celui de M. Blache, division des garçons, 1846; division des filles, 1847. Je me propose, dans ce travail, de revoir l'histoire du croup sur les malades, tels qu'ils se sont présentés à mon observation.

Faire une *histoire clinique du croup,* tel a été mon dessein. On ne trouvera donc point dans ce mémoire des recherches bibliographiques et de pure érudition; seulement çà et là, et à propos de chaque fait en particulier, je ferai servir mes observations soit à la confirmation, soit à l'infirmation d'opinions ayant cours dans la science.

Ce mémoire est divisé en deux parties : dans une première partie, je traiterai de l'histoire pathologique du croup; dans une seconde partie relative au traitement, j'examinerai surtout ce qui a trait à la trachéotomie.

Première partie. — *Histoire pathologique du croup.*

Le croup est une maladie aiguë et pyrétique, caractérisée par diverses lésions organiques des voies respiratoires, dont une est constante et nécessaire, la production de fausses membranes; par des lésions fonctionnelles de la respiration et de la phonation; par une toux particulière, se présentant sous forme d'accès; enfin par des symptômes généraux, dont les principaux sont la fièvre et une coloration bleuâtre particulière de la peau. L'affection principale du croup a pour siége le larynx. Ce n'est point là, à proprement parler, une définition du croup, c'est plutôt un tableau abrégé de la maladie. — Mais toutes les autres définitions qu'on a données ne sont

que l'expression d'idées théoriques préconçues, et elles servent de base à des dénominations dont la valeur est très-discutable. Aussi, de tous les noms qu'on a donnés à cette maladie, je préfère le mot insignifiant *croup*, avec lequel on peut toujours s'entendre.

Passons en revue divers points de l'histoire de cette maladie.

Étiologie. — L'appréciation des causes productrices du croup est on ne peut plus difficile, et comme pour beaucoup d'autres maladies, il n'y a guère ici que des banalités sur l'influence du chaud, du froid, etc. Cependant nous verrons s'il n'est point possible de trouver des causes communes au croup et aux affections de nature catarrhale.

Causes prédisposantes.—Climats, habitations.

Il paraît prouvé que les climats froids, humides, septentrionaux, ou les lieux voisins des bords de la la mer, les vallées, etc., sont des causes prédisposantes du croup. Mais cette cause n'a rien de spécial pour le croup; car c'est précisément aussi dans les mêmes localités que l'on observe une plus grande fréquence des affections catarrhales des voies respiratoires; d'autre part, certains pays voisins de marais ou de tourbières ne sont point davantage exposés au croup que d'autres. — Ainsi, l'influence des localités n'a qu'une valeur discutable.

L'habitation peut être aussi cause prédisposante du croup; mais ici encore rien de spécial. On a noté que le croup était endémique dans les grands centres de population; mais je ne trouve point étonnant que sur une population de près de un million d'habitants, comme est celle de Paris, par exemple, on rencontre plus de cas de croup que dans une étendue de territoire triple ou quadruple, mais vingt fois moins peuplée, et où les habitations sont disséminées par petits groupes. Si cette cause agit d'une manière générale, quand nous descen-

dons dans les détails, nous voyons, par exemple, que dans presque toutes nos observations, l'habitation est notée bonne ou au moins passable. D'un autre côté, l'habitation la plus malsaine ne paraît point être une cause prédisposante spéciale.

On a parlé aussi des conditions de l'air; mais ici il n'y a encore rien que de probable. M. Guersant dit que le croup se développe moins souvent à l'hôpital des Enfants depuis que les lits sont plus écartés et que les salles ont été assainies; mais il n'en donne aucune preuve, et il n'appuie cela sur rien de rigoureux. D'ailleurs, comme le remarquent MM. Rilliet et Barthez, l'épidémie de 1841 est venue donner un démenti à cette assertion. Si l'on considère que c'est de 2 à 7 ans surtout que se montre le croup, et qu'à cet âge les enfants sont ordinairement isolés et ne sont point enfermés par masses dans de grandes salles, à moins qu'ils n'aillent à l'école (encore n'y restent-ils qu'une faible partie de la journée), tandis que, au contraire, de 7 à 15 ans, les enfants sont enfermés dans des manufactures ou dans des ateliers pendant des journées entières, et que cependant le croup est plus rare chez ceux de cet âge, on verra qu'il n'y a encore là rien de démontré.

Saisons. — On a noté le printemps et l'automne comme les saisons où il se développe le plus de croups. A Paris, dans les épidémies observées avant nous à l'hôpital des Enfants, et dans celles dont nous avons été témoin, le croup s'est montré indifféremment dans toutes les saisons. Voici ce qui résulte du dépouillement de nos observations de 1846 et 1847 :

Janvier,	4 cas.
Février,	0 —
Mars,	5 —
Avril,	6 —
Mai,	6 —

Juin,	7 cas.
Juillet,	3 —
Août,	1 —
Septembre,	1 —
Octobre et novembre,	3 —
Décembre,	1 —

On croit que le croup est surtout fréquent dans le printemps, et il semblerait que les mois de février, octobre et novembre, lui sont peu favorables. Mais cela diffère d'ailleurs selon les années, car si nous mettons en regard le résultat comparatif des deux années, nous trouverons : pour le mois de janvier 1846, 1 cas, et pour janvier 1847, 3 cas. — Mars 1846, 1 cas; 1847, 3. — Avril 1846, 2; 1847, 3. — Mai 1846, 2; 1847, 3. — Juin 1846, 2; 1847, 5. — Juillet 1846, 0; 1847, 0. — Octobre et novembre 1846, 0; 1847, 3.

Si nous essayons de rapprocher de ces faits les résultats rapportés par M. Hache, qui a observé dans le même hôpital que nous, nous trouvons qu'il a observé régulièrement 1 cas dans les six premiers mois de l'année, excepté le mois de mars, où il en a trouvé 2. D'une statistique aussi incomplète, on peut cependant conclure que l'hiver paraît être la saison où il se montre le moins de croups, et que l'époque la plus favorable est le printemps et le commencement de l'été. C'est aussi au printemps qu'on observe le plus d'affections catarrhales des organes respiratoires. — On sait que le commencement du printemps dans les deux années 1846 et 1847 a été remarquable sous ce rapport, 1847 surtout. — Dans ce moment, les salles d'hôpitaux étaient remplies de pneumonies et de bronchites.

On voit que l'été des deux années a été aussi bien partagé. Or, l'été de 1846 a été le plus chaud et le plus sec qu'on ait eu depuis 1842. La sécheresse constante de l'été de cette année a eu une funeste influence, comme on le sait, sur les subsis-

tances. Au contraire, l'été de 1847 a été assez variable ; les croups ont été plus nombreux dans l'été de 1847 que dans celui de 1846. Cette différence tient-elle aux variétés de température ou à la misère des temps que l'on a eus à traverser ? Nous serions porté à croire à l'influence de cette dernière cause, car en 1847 la mortalité a été terrible à l'hôpital des Enfants. La mortalité se remarquait surtout dans la division des filles ; le nombre des croups a été aussi plus grand chez les filles.

Age. — Le croup, bien que pouvant se montrer à tous les âges, chez les nouveau-nés, les enfants, les adultes et même les vieillards, est rare cependant avant 2 ans et après 7 ans ; c'est presque une maladie spéciale à l'enfance. Ainsi, sur 37 cas de croup qui sont à notre connaissance, nous avons pu savoir l'âge de 33, qui se répartissent de la manière suivante :

De	1	à	2	ans,	5
		—	2	—	20
		—	3	—	4
		—	4	—	10
		—	5	—	4
		—	7	—	2
		—	11	—	1
		—	12	—	2
		—	13	—	1
		—	14	—	1
		—	25	—	1

D'où il suit que c'est entre 3 et 5 ans, surtout vers 4 ans, qu'a lieu la plus grande fréquence du croup. C'est à cet âge aussi que l'enfant commence à être laissé seul, qu'il est plus exposé à l'intempérie de l'air et à l'influence de toutes les causes perturbatrices auxquelles le soin plus empressé des mères et des nourrices savait les soustraire avant cette époque.

Sexe. — On a noté que la maladie affectait de préférence

le sexe masculin. — Nos observations prises en général ne confirment point cette remarque, car nous trouvons une proportion presque égale de filles et de garçons. — Si nous considérons les deux années séparément, nous trouvons qu'en 1846 le rapport du nombre des garçons avec celui des filles est comme 9 est à 5, et qu'au contraire, en 1847, ce rapport est comme 5 est à 16.—Ainsi, pour 1846, les garçons sont plus nombreux de près de moitié, et pour 1847, le nombre des filles est triple de celui des garçons. — Que conclure? que les différences pour la fréquence, quant au sexe, sont variables selon les années, et que la règle posée par les auteurs n'est point absolue. Cependant il faut remarquer que si le nombre des croups a été plus grand chez les filles en 1847, le nombre de toutes les autres maladies graves a été aussi très-grand chez elles cette année.

Tempérament, constitution. — Jurine a avancé une erreur, en disant que le tempérament lymphatique était une prédisposition au croup, et une plus grande encore en faisant se développer le croup surtout chez les enfants scrofuleux. Nous avons parcouru la plupart des observations de croup, la plupart des observations publiées par MM. Bretonneau, Blache, Hache, etc., et nous avons vu que, dans la grande majorité des cas, les enfants étaient notés comme forts, vigoureux, nullement lymphatiques. L'erreur de Jurine vient probablement des fausses idées qui régnaient de son temps sur les tempéraments scrofuleux et lymphatiques, idées que MM. Guersant et Baudelocque surtout ont puissamment combattues. Nous n'avons rencontré que deux fois le tempérament lymphatique. Dans les pays où la scrofule est endémique, comme à Troyes, par exemple, je ne sache pas que le croup soit plus fréquent que dans d'autres. Deux des enfants que nous avons soignés étaient rachitiques; mais à part ces cas, tous les autres, au contraire, étaient de complexion vigoureuse. — De plus, un fait remarquable, c'est que tous

ces enfants étaient très-intelligents. MM. Blache et Émery, et plusieurs autre médecins, m'ont dit avoir fait constamment la même remarque.

Conditions hygiéniques. — Rien de bien spécial à noter à ce sujet. Il est évident que la misère, les privations, les mauvais traitements, peuvent devenir causes prédisposantes. — On a accusé le costume adopté depuis la révolution française d'avoir multiplié les cas de phthisie et de croup; cela ne semble point prouvé.

Maladies antérieures. — Nous pouvons généraliser quelques propositions à ce sujet. — On peut poser en thèse générale que, dans le plus grand nombre des cas, l'enfant que l'on verra affecté de croup a eu ou des rhumes fréquents, ou des angines, ou des fièvres éruptives, ou la coqueluche, en un mot, des affections catarrhales ou spasmodiques des voies respiratoires, comme nous l'avons vu dans presque toutes nos observations. Dans certains cas, le croup arrive pendant le cours de l'une de ces maladies, et alors il est complication. On a donné comme cause prédisposante de n'avoir jamais été atteint de croup. — Dans aucun cas, en effet, nous n'avons vu le croup deux fois chez le même sujet.

Épidémies. — Incontestablement le croup est épidémique. Il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir tous les traités sur la matière depuis Aretée jusqu'à MM. Bretonneau, Blache, Boudet, Hache, etc., et enfin jusqu'à nos observations. Ces épidémies sont groupées dans des endroits circonscrits; dans une grande ville, rarement elles sont générales; elles sont ordinairement bornées à une rue, ou à une partie de la rue seulement, et même à une maison. — Quant au mode d'action de l'épidémie, elle dépend sans doute de conditions communes de l'air ou des aliments, etc. Mais cependant, nous ne savons rien à cet égard. — Un fait important, c'est qu'il y a rarement épidémie de croup, sans épidémie ou de fièvre éruptive, ou

de coqueluche, ou de catarrhe, comme je l'ai dit plus haut. C'est un point qu'il faut bien noter.

Causes occasionnelles. — La science est très-pauvre à cet égard, et nous n'apportons ici aucun fait capable de l'enrichir. L'inspiration de vapeurs irritantes a été regardée comme pouvant donner lieu à un croup. — Je trouve dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* un cas de croup survenu chez un cheval, à la suite d'une asphyxie par la fumée (Riss, 1834). J'ai publié (thèse inaugurale, *du Faux croup,* 1848) un cas de faux croup qui paraissait dû à cette cause, mais je n'ai point observé de croup vrai dans les mêmes circonstances. — Les prétendus croups que l'on a déterminés chez les animaux par des vapeurs irritantes et des caustiques (M. Bretonneau) étaient-ils bien des croups? Nous croyons y avoir produit des fausses membranes, mais voilà tout. La fausse membrane dans le croup n'est pas plus toute la maladie, que la pustule dans la variole n'est toute la maladie. D'ailleurs les caustiques employés pour la guérison du croup produisent des fausses membranes particulières, qui ne sont point celles du croup. — On ne peut pas dire qu'elles donnent lieu à un croup. — De nouvelles recherches sont donc nécessaires, mais nous ne croyons pas qu'il faille beaucoup en attendre. — Enfin il va sans dire qu'on trouve le froid comme cause occasionnelle. Cette cause nous a paru évidente dans deux cas. — Mais le froid n'agit que d'une manière intermédiaire. — En résumé, les causes occasionnelles sont peu appréciables.

On a appelé *croup secondaire* le croup qui apparaît dans le cours d'autres maladies. — Nous avons observé 8 cas de cette sorte de croup: 3 à la suite de rougeole, 2 dans le cours de pneumonie et de fièvre typhoïde, 1 cas de bronchite pseudomembraneuse à la suite d'une scarlatine, et 2 dans le cours d'une coqueluche. — Ces maladies sont des fièvres éruptives ou des pneumonies. Nous avons vu 2 cas de croup dans le cours

d'une coqueluche; ces deux cas sont uniques dans la science, on n'en trouve d'exemple nulle part. — Il semble que se soit par l'exagération d'un phénomène de la maladie première que le croup apparait. — Ainsi, dans la coqueluche, c'est par l'exagération du spasme que le croup arrive. Dans les deux cas de coqueluche suivie de croup que nous avons observés, surtout dans l'un deux, les jours qui précédèrent l'apparition du croup furent marqués par des quintes très-nombreuses et très-violentes, qui devinrent pour ainsi dire incessantes, et la toux et la voix semblèrent s'éteindre par fatigue des organes. Toujours ces cas de croup ultime sont l'indice d'une terminaison fatale, et durent à peine. Ils n'arrêtent point la coqueluche, mais semblent diminuer la fréquence et l'intensité des quintes.

Lorsque le croup guérit, on trouve fréquemment à sa suite des fièvres éruptives, des angines ou des affections catarrhales. — C'est ce que l'on verra à propos du traitement.

Des prodromes et du début ou de l'invasion du croup.

Prodromes. — Le croup peut débuter en quelque sorte brusquement avec un ou plusieurs de ses symptômes; mais le plus ordinairement il est précédé de prodromes. — Tantôt ceux-ci ne consistent d'abord qu'en un simple malaise de courte durée avec un peu de diminution de l'appétit; d'autres fois l'enfant commence par s'enrhumer; le rhume dure deux trois, quatre ou huit jours, puis, en continuant, il semble qu'il se transforme; ses divers éléments changent de caractères, la toux devient creuse, un peux rentrante, la respiration s'embarrasse; l'enfant semble quelquefois asthmatique aux personnes étrangères à l'art qui l'environnent. A cet état, les enfants semblent n'avoir encore qu'un fort rhume; mais la rapidité avec laquelle le rhume s'aggrave donne lieu à des appréhensions, jusqu'à ce que la toux et la voix soient tellement modifiées, que l'on ne puisse plus se méprendre sur

la nature du mal. Dans la majorité des observations des auteurs, nous avons trouvé le rhume comme prodrome. Dans presque toutes celles où nous avons pu avoir des renseignements précis sur le début, nous avons trouvé la même chose. Généralement les prodromes de nature catarrhale durent de quatre à six ou sept jours ; nous ne les avons vus qu'une fois se prolonger pendant dix jours.

Dans d'autres cas, il n'y a pas, à proprement parler, de prodromes, et le croup se manifeste ou par l'altération de la voix, ou par la toux, ou par une angine.

Début et invasion. — Il est très-important de fixer l'époque précise du début, pour apprécier la durée de la maladie. Ce qui caractérise le début, c'est la complexité des faits ; aussi le croup n'est-il confirmé et non douteux qu'avec cette condition ; mais il peut s'annoncer soit par la toux, soit par la voix, soit par une angine : puis ces faits se grouperont, s'ajouteront, et alors si à une toux particulière se joint une altération de la voix, de la respiration, ou une angine, et de la fièvre, surtout s'il survient un accès, le croup est confirmé. Cependant, il faut remarquer qu'il est très-rare qu'on n'observe qu'un seul symptôme tout d'abord. Souvent, comme M. Blache nous a dit l'avoir vu, là où l'on n'avait constaté qu'un fait, il y en avait deux ; on avait constaté de l'enrouement, par exemple, et l'on ne s'était point inquiété, mais on avait oublié d'examiner l'arrière-gorge ; puis quand à cet enrouement se joignaient rapidement des symptômes plus alarmants, le médecin appelé en consultation abaissait la langue et découvrait des fausses membranes.

Le croup peut débuter ou par les lésions fonctionnelles ou par des lésions locales, surtout par l'angine pseudomembraneuse. Dans certaines épidémies, c'est toujours par le pharynx qu'il débute, ou encore par la stomatite (M. Bretonneau).— Dans d'autres, par exemple celles que nous avons observées, cela a lieu souvent ; mais cependant il y a eu un assez grand

nombre d'exceptions. — Sur 37 cas, j'ai trouvé à peu près la moitié sans angine pseudomembraneuse au début. Cela est bien loin de la proportion indiquée par M. Bretonneau, qui note l'angine pseudomembraneuse 46 fois sur 47. Cette angine est une affection du croup ; mais elle diffère de l'angine couenneuse proprement dite, beaucoup plus fréquente, et qui n'a ni une marche ni une gravité pareilles. — Nous devons dire par avance que le mode tout mécanique par lequel M. Bretonneau explique la propagation de la lésion de haut en bas nous semble hypothétique, et qu'il n'est pas le moins du monde prouvé que la transmission se fait par une sorte d'écoulement en nappe d'une sécrétion qui commence à s'organiser. La fausse membrane se produit là où l'affection qui doit lui donner naissance existe, et cette affection est essentiellement sous la dépendance de la maladie.

La lésion principale du croup peut-elle débuter par les parties inférieures du tube aérien? Ceci nous semble hors de doute. Malheureusement nous ne pouvons nettement décider la question par des faits, car nous n'avons pas trouvé un seul cas avec fausses membranes dans les bronches et la trachée, où il n'y eût en même temps des fausses membranes dans le larynx. Plusieurs auteurs, notamment Jurine, ont admis cette sorte de début.

Rarement on voit débuter le croup à l'hôpital des Enfants; la grande majorité des cas viennent du dehors. Les enfants nous arrivent presque toujours dans la seconde ou la troisième période, après avoir subi déjà un traitement plus ou moins rationnel. Très-souvent ils nous ont été envoyés par des médecins de la ville, *pour être opérés*. Généralement, chez les enfants qui viennent à l'hôpital, le début date de deux ou trois jours, quelquefois de quatre et cinq jours. Si l'on calcule le temps des prodromes, les enfants arrivent à l'hôpital de quatre à huit ou dix jours depuis qu'ils ont commencé à être malades.

Ce n'est quelquefois ni par des prodromes de catarrhe, ni par du malaise, ni par une angine pseudomembraneuse que le croup s'annonce, mais aussi par l'enrouement seul ou la toux seule, comme on va le voir à propos des symptômes en particulier.

Des symptômes du croup. — Ces symptômes sont les lésions fonctionnelles de la voix, de la respiration et de la déglutition; la toux, les accès, quelques autres phénomènes locaux moins constants; puis les lésions organiques, l'inflammation, la production de fausses membranes, et enfin les symptômes généraux, la fièvre, la cyanose, l'aspect général, etc.

De la toux croupale. — La toux du croup, sans être un phénomène caractéristique, est cependant un des meilleurs. Elle commence par être seulement creuse, profonde, comme caverneuse; son timbre est grave. Elle peut continuer de cette manière pendant plusieurs jours. Quelquefois, au contraire, presque tout à coup, sans cesser d'être grave, elle perd de son humidité; son timbre devient plus sec, plus sonore, et comme métallique. Tantôt elle est sans éclat, sourde, voilée; tantôt elle a quelque chose d'articulé qui, dans certains cas, ressemble parfaitement à l'*aboiement*. J'ai pu constater, dans trois cas surtout, jusqu'à quel point cette comparaison est exacte. On a bien à tort appelé cela la *voix croupale*, le propre de la voix dans le croup étant d'être éteinte; mais le caractère que nous venons d'indiquer, très-marqué dans plusieurs cas, et dans trois de nos observations, n'est point général ni absolument lié à l'existence du croup. Dans le plus grand nombre des cas, la toux a ce caractère particulier d'être grave, comme sortant d'un vase à parois de métal; c'est une sorte de bruit *ventriloque*. La meilleure définition d'ailleurs ne saurait jamais en donner qu'une idée approximative; je ne l'ai vue manquer dans aucun cas; on l'appelle toux croupale. Ici une observation à faire. Il n'est point rare d'observer des bronchites intenses ou des catarrhes rubéoliques très-marqués

dans lesquels la toux est aussi grave, sonore et caverneuse, tout à fait semblable à celle du croup. J'ai entendu maintes et maintes fois cette toux à l'hôpital dans des cas de ce genre, et réellement il n'y avait aucune différence pour le timbre et la gravité. Quant à l'aboiement, je crois pouvoir affirmer qu'il n'existe pas dans d'autres maladies que le croup et le faux croup; mais si la toux rauque, caverneuse, peut se rencontrer ailleurs que dans le croup, au moins dans le croup est-elle remarquable par *son peu de fréquence,* à mesure que la maladie marche. Ce caractère est très-important. M. Trousseau l'a noté dans un travail publié en 1824, et il est de toute évidence dans les observations que j'ai recueillies. Ceci est tellement vrai que, dans toutes ces observations, la toux est notée dans tous les cas parmi les symptômes du début, et lors de l'entrée de l'enfant à l'hôpital; puis, à partir de ce moment, c'est à peine s'il en est question, et à mesure que la maladie s'aggrave, on ne la voit plus du tout. La toux croupale se montre et pendant les accès et dans l'intervalle des accès de suffocation, l'accès étant constitué surtout par l'intensité de la dyspnée.

Les causes de la toux dans le croup sont les mêmes que celles qui produisent les modifications de la respiration et de la voix; il en sera question plus loin. Mais nous devons dire ici qu'elles sont toujours mécaniques, qu'elles dépendent toujours essentiellement des modifications organiques survenues dans le larynx, et que le spasme qui suffit souvent à la produire, comme on le voit dans le faux croup, est une cause plus éloignée qui agit qu'en déterminant une modification matérielle dans la forme ou la dimension du larynx et surtout de la glotte, modification qui, à son tour, agit sur l'air fortement chassé par les muscles expirateurs. Mais de quelle nature est cette modification, et pourquoi n'agit-elle pas, par exemple, de la même manière dans le *spasme de la glotte,* où il y a absence de toux? C'est ce qu'il est impossible de décider.

La toux croupale n'a presque point de valeur absolue dépendant de son caractère. M. Trousseau a encore insisté sur ce point. Nous avons pu constater bien des fois que cette assertion est vraie. Mais la toux a une valeur relative dans son mode de manifestation aux diverses périodes; nous la discuterons plus loin, en comparant la valeur des divers symptômes.

Lorsque la maladie doit se terminer par la mort, la toux devient de plus en plus grave et éteinte; elle finit même par disparaître tout à fait. Si, au contraire, la maladie se termine par la guérison, la toux suit la même marche qu'elle affectait au commencement, mais en sens inverse, c'est-à-dire qu'elle reparaît un peu plus fréquente, mais humide, suivie d'expectoration chez les enfants un peu grands; enfin elle n'est plus qu'une toux de rhume. Une chose remarquable, c'est que la toux ne reprend quelquefois le caractère humide, catarrhal, qu'à l'occasion de l'apparition d'une affection qui s'accompagne de catarrhe, comme on le voit dans une de nos observations où elle ne devint humide qu'à l'occasion d'une rougeole. Il semble que la maladie se hâte de redevenir purement et simplement catarrhale à la première occasion qui lui en est offerte, ou plutôt que tous les autres faits ayant disparu, elle ne se débarrasse de celui-ci qu'en dernier lieu.

La toux est quelquefois si rare que M. Hache a pu observer un cas où elle manquait totalement. Mais M. Hache dit que c'est à l'hôpital, et encore pendant un temps fort court, quarante-huit heures environ. J'ai peine à croire à cette absence totale de la toux, et il est probable que la toux avait dû exister avant l'entrée à l'hôpital. Le cas de M. Hache ne serait qu'un exemple du peu de fréquence de la toux dans le croup, à mesure qu'on avance vers la fin. Je n'ai observé dans aucun cas l'absence complète de la toux.

Pour terminer ce qui est relatif à la toux, au point de vue pratique, nous dirons que nous n'avons point trouvé que les

idées émises par MM. Blaud et Trousseau sur la signification des diverses formes de la toux fussent fondées en fait. M. Blaud prétend pouvoir diagnostiquer les diverses périodes du croup et les limites de ses lésions, au moyen des caractères de la toux, de son timbre, etc. M. Trousseau dit que la toux éclatante, *clangosa*, est un signe qu'il n'y a point de fausses membranes au moins dans le larynx ; qu'au contraire, la toux étouffée, caverneuse, est un signe certain que des fausses membranes tapissent le larynx. Mais cette opinion, qui est l'expression de la vérité dans quelques cas, n'est point vraie généralement, et la toux peut être éclatante ou voilée ou à peine sensible, qu'il y ait ou non vive inflammation, qu'il y ait ou non fausses membranes. La cause de l'*extinction* de la toux nous paraît devoir être rapportée surtout à la fatigue des organes qui finissent par ne plus réagir, à l'asphyxie progressive. L'effet produit par ces causes me paraît tout à fait comparable à celui qui résulte de l'inspiration des vapeurs d'éther. Quelques personnes (nous en particulier), au commencement des inspirations sommes tourmentés par une toux très-fatigante qui disparaît peu à peu à mesure que la quantité d'air respirable diminue et que la somnolence arrive. Que ce soit un phénomène de fatigue, c'est ce qui paraît mis hors de doute par les deux cas où j'ai vu le croup survenir dans le cours d'une coqueluche. Que ce soit un phénomène d'asphyxie progressive, c'est ce que démontrent toutes les observations que j'ai pu recueillir.

Avoir décrit la toux croupale, c'est avoir indiqué les différences qui la distinguent de la toux dans d'autres maladies ; nous y reviendrons à propos du diagnostic différentiel.

De la voix croupale. — L'*aphonie*, voilà ce qui caractérise les modifications de la voix dans le croup. Aussi pouvons-nous à peine comprendre qu'on ait parlé de la voix dans le croup autrement que pour dire qu'elle n'existait pas. La *voix de coq* n'est autre chose qu'un bruit aigu, accompagnant la

toux ; c'est un phénomène de la toux non de la voix. L'aphonie est un phénomène constant ; il n'a manqué dans aucun de nos cas. C'est un des bons, un des meilleurs caractères du croup, non pas qu'il soit spécial et qu'il n'appartienne qu'au croup, car il se rencontre dans un simple rhume, ou même à la suite du moindre excès de table ou de chant; mais dans le croup, il existe ordinairement d'une manière permanente jusqu'à la fin. Dans deux cas seulement, j'ai vu un retour momentané à la voix.

Dans la grande majorité des cas, l'aphonie est progressive; dans quelques cas rares seulement, elle s'éteint subitement, comme M. Blache nous en cite un exemple. On a remarqué la persistance quelquefois prolongée de l'aphonie après la guérison du croup. Cette remarque est très-juste, et nous en avons vu un exemple remarquable chez un des cinq enfants qui ont été guéris. M. Blache nous a parlé d'un cas où il avait vu l'aphonie persister pendant deux mois entiers.

L'extinction de la voix nous paraît dépendre des deux causes auxquelles nous avons attribué l'extinction de la toux, et de plus de l'étroitesse de la glotte chez les enfants, et enfin des modifications de cette ouverture par les fausses membranes ou le spasme.

De la dyspnée croupale. — Nous arrivons à l'un des symptômes les plus importants du croup. Nos observations nous fournissent les moyens de traiter ce point de l'histoire du croup sans recourir à ce qui a été fait à ce sujet.

La dyspnée croupale est caractérisée par des modifications de la respiration que l'on peut résumer de la manière suivante :

Les deux temps qui la composent sont dans un rapport inverse à ce qu'ils sont dans l'état physiologique, l'inspiration étant longue, l'expiration courte, non d'une manière absolue, mais d'une manière relative. L'inspiration est accompagnée d'un bruit particulier difficile à décrire, que l'on a appelé

sifflement croupal, bruit de scie à pierre. C'est un bruit qui fait mal à l'oreille, qui a quelque chose de déchiré. L'inspiration croupale est vraiment *serratique.* Le mot sifflement n'en donne qu'une idée incomplète. Ce bruit n'a manqué dans aucun de nos cas; on le rencontre aussi dans un faux croup.

L'expiration, outre qu'elle a moins de longueur, n'est point, dans la grande majorité des cas, accompagnée du bruit serratique, ou du moins ne l'est que par intervalles. Elle est *soufflante.* Nous avons cherché des comparaisons pour donner l'idée de ces phénomènes si remarquables qu'on ne connaît bien que quand on les a vus, mais dont cependant la description n'est pas impossible. Qu'on nous passe la comparaison suivante, bizarre, mais qui nous paraît exacte. Quand un menuisier veut scier une planche, il commence par tracer, avec de la craie, la voie de sa scie, puis il fait manœuvrer l'instrument. Chaque trait de scie soulève de la sciure, qui masque la voie; s'il veut soigner son travail, il souffle sur cette scie, puis fait de nouveau manœuvrer l'instrument, et ainsi de suite alternativement. Eh bien, ces deux bruits sont ceux que l'on trouve dans la respiration croupale. L'inspiration, c'est le trait de scie; l'expiration, c'est le souffle de l'ouvrier. Ceci donne une meilleure idée de la chose que la comparaison avec la scie à pierre, dont le bruit de va-et-vient est uniforme.

Quand la terminaison fatale approche, l'inertie des organes respiratoires fait que les mucosités et les fausses membranes s'accumulent et qu'il n'y a point de tendance à réagir sur elles pour les expulser; alors la respiration croupale ne diffère plus de la respiration des agonisants.

La dyspnée est ordinairement constante pendant toute la durée de la maladie; mais elle offre des exacerbations et des rémissions remarquables, et c'est elle qui constitue surtout les *accès de suffocation*; en examinant ceux-ci, nous verrons la part qu'on doit leur attribuer.

La respiration, dans le croup, est toujours accélérée. M. Hache dit que le chiffre qui la représente est rarement moindre que 30, et ordinairement entre 30 et 48. Voici ce que nous avons noté à cet égard. Dans nos observations, la fréquence des inspirations n'a point été au-dessous de 24, ni dépassé 56. Le terme moyen est de 36-40. Nous n'avons point eu, comme M. Hache, des cas où la respiration soit descendue à 16. L'inspiration étant éteinte, lente, et comme réfléchie, on peut être porté à attribuer à la respiration ce caractère. Pour arriver à des résultats précis, il est nécessaire de compter avec la montre ou le compteur. Dans plusieurs cas, la respiration n'est point seulement serratique, mais encore elle s'accompagne de divers râles que l'on constate soit à distance, soit à l'auscultation. Lorsque le croup est déjà très-avancé, qu'il y a une abondante sécrétion catarrhale, et que la cyanose est prononcée, très-souvent, en se tenant près du lit de l'enfant, on entend un râle laryngo-trachéal plus ou moins intense; quelquefois ce râle est si prononcé, que si l'on vient à ausculter le poumon, il masque les bruits respiratoires pulmonaires. Alors on n'entend qu'un murmure tumultueux dans tous les points de la poitrine. Par instants, ce râle, moins abondant, laisse entendre l'air qui pénètre dans les poumons, et permet de constater que, dans la grande majorité des cas, ce fluide distend encore les vésicules pulmonaires; c'est ce que nous avons vu dans la plupart de ces observations. Il est rare que l'expansion vésiculaire soit sans mélange de râle ordinairement muqueux et sibilant. La respiration est alors abondante; c'est le bruit d'une *grosse corde de basse*. Le râle est quelquefois plutôt sous-crépitant, proprement dit à grosses bulles. Lorsqu'il y a de la pneumonie, on entend du véritable souffle, comme dans quatre de nos observations. Dans un mémoire publié dans les *Archives de médecine*, M. Barth a insisté sur l'utilité de l'auscultation dans le croup et sur les services que ce mode d'examen pouvait ren-

dre au diagnostic. Presque tous nos malades ont été auscultés à diverses périodes de la maladie, par MM. Blache, Roger, Vigla, nos collègues, et par nous; jamais il n'a été possible de parvenir, au moyen de l'auscultation, à diagnostiquer des fausses membranes existant dans les bronches. Nous croyons que si l'auscultation a pu rendre quelques services dans ces cas, cela a pu se rencontrer une ou deux fois, comme Laennec et M. Barth l'ont vu, mais que c'est excessivement rare; pour nous, nous n'en avons pas constaté l'utilité dans un seul cas.

Il en est de même le plus souvent, quand les fausses membranes sont dans la trachée ou dans le larynx. Aucun signe stéthoscopique ne se décèle. Cependant il y a des exceptions, et le bruit de *soupape* ou de *claquement* valvulaire peut exister réellement; nous l'avons observé très-marqué dans 4 cas. Il existait ordinairement dans l'expiration, quelquefois dans les deux temps de la respiration. Dans un cas, l'inspiration était accompagnée d'une sorte de sifflement articulé qui coïncidait avec le bruit de soupape; ce sifflement s'interrompait brusquement dans quelques inspirations, et alors le bruit de soupape se faisait très-bien entendre. L'expiration se faisait en plusieurs temps, comme si l'air expiré n'eût pu soutenir le poids de la soupape pendant toute la durée de l'expiration. La même raison faisait sans doute que certaines expirations ne s'achevaient pas.

Quels sont les caractères différentiels entre la dyspnée du croup et celle d'autres maladies, au point de vue symptomatologique? Et d'abord, la dyspnée du croup ne diffère de celle du *faux croup* que par les rémissions plus complètes, par la disparition plus rapide de celle-ci; mais son caractère est absolument le même dans le plus grand nombre de cas, comme je l'ai établi (thèse sur le faux croup, 1848). La dyspnée *asthmatique*, outre qu'elle se montre surtout la nuit, diffère complétement de celle du croup en ce que l'expi-

ration est beaucoup plus longue et comme *chantante*. Enfin, il n'y a aucune ressemblance entre la dyspnée du croup et celles du spasme de la glotte, de la pneumonie, de la bronchite, de la phthisie des maladies du cœur, etc. Il est inutile d'insister là-dessus.

De l'expectoration. — L'expectoration est un phénomène essentiellement lié à la toux; par conséquent, si l'on veut bien se rappeler ce que nous avons dit de la toux, on verra que le plus souvent, quand l'expectoration existe, c'est au début qu'on l'observe, et qu'elle va peu à peu en diminuant jusqu'à la terminaison fatale. L'expectoration peut être simplement muqueuse, ou présenter des fausses membranes de consistance, de longueur et d'aspect divers. Il est des enfants chez lesquels il n'y a point d'expectoration, et qui cependant rendent, sous l'influence des efforts occasionnés par les vomissements, des fragments pseudomembraneux. Il est beaucoup plus fréquent de rencontrer ces efforts d'expectoration que de l'expectoration véritable. L'expectoration muqueuse catarrhale est surtout marquée au début quand le croup succède à un rhume, à une rougeole, à une coqueluche, comme nous l'avons vu dans trois cas. Nous parlerons, au paragraphe *Anatomie pathologique*, des fausses membranes plus en détail.

De quelques autres symptômes locaux. — Dans presque tous les cas, les auteurs notent l'engorgement des ganglions sous-maxillaires comme à peu près constant. Nos observations ne confirment point cette remarque; car sur 37 cas, nous ne l'avons trouvé qu'une seule fois. Est-ce affaire d'épidémie, ou cela dépend-il de la nature de la maladie? c'est ce que nous ne saurions dire; toujours est-il que dans les inflammations bien tranchées, bien franches, de la partie supérieure des voies aériennes, le gonflement des ganglions sous-maxillaires se rencontre très-fréquemment. Au contraire, dans les affections catarrhales des voies aériennes, jamais on n'a

observé ce symptôme ; nouveau fait qui rapproche le croup des catarrhes. J'insiste particulièrement sur cette absence de lésion des ganglions sous-maxillaires, car le contraire est dit par presque tous les auteurs. Cela n'est peut-être qu'un fait d'épidémie. Dans plusieurs de nos cas, le phénomène est peut-être explicable; dans la moitié, le croup n'a point été précédé d'angine pseudomembraneuse. Il n'est donc point étonnant que dans les épidémies où l'on a noté l'angine antérieure 46 fois sur 47 (M. Bretonneau), ce gonflement des ganglions ait existé. Cependant on ne le voit point dans nos cas où il y a eu angine couenneuse antécédente.

Lésions de la déglutition. — Le croup est une maladie des voies respiratoires; il n'est donc point étonnant que la gêne de la déglutition ait été rarement observée. Si une fonction nous a paru intacte, c'est la déglutition dans le croup.

Les autres fonctions de sécrétion, d'excrétion, etc., ne sont guère troublées dans le croup.

Douleur au larynx. La douleur au larynx a lieu surtout pendant les accès, il semble que l'enfant veuille arracher quelque chose; nous l'avons observée.

Du cri. — Le cri est ordinairement absent; je ne l'ai observé que dans 2 cas pendant une rémission.

Des symptômes généraux du croup

De la fièvre dans le croup. — La fièvre est un phénomène constant; nous n'avons observé qu'un seul cas de croup sans fièvre. L'accélération du pouls est assez grande; nous l'avons vue souvent être de 150 à 160. Ordinairement le nombre des pulsations varie de 120 à 140; les chiffres que nous avons rencontrés le plus souvent sont 130-136. Le pouls est ordinairement petit, rarement plein et développé; je l'ai vu une fois intermittent; son élévation dépend surtout de l'intensité des accès. Quelquefois, après l'expulsion de fausses membra-

nes, il baisse sensiblement, ou bien l'accélération persiste, mais il est moins agité.

La *chaleur de la peau*, dans le croup, est ordinairement en rapport avec l'accélération du pouls, ainsi que M. Roger l'a constaté. Elle est quelquefois très-faible aux extrémités. Ceci a lieu surtout à l'approche et pendant la durée des accès. La chaleur de la peau diminue sensiblement dans la dernière période du croup. Le sang, alors moins oxygéné, ne porte plus aux organes qu'une vie languissante; les enfants commencent déjà à mourir. La peau est ordinairement moite; ceci tient aux efforts d'expectoration et aux accès.

Habitude extérieure. — L'habitude extérieure est des plus remarquables, et elle est tout entière sous l'influence des lésions fonctionnelles. L'habitude offre une certaine expression de calme mêlée à une sorte d'anxiété qui se marque par la position de la tête et par l'expression des traits. Le décubitus est variable, ordinairement latéral en l'absence des accès, dorsal pendant ceux-ci. La partie antérieure du cou fait toujours fortement saillie en avant, et la tête a une tendance prononcée à s'élever et à se renverser en arrière. — En l'absence des accès, l'enfant est immobile dans son lit; les muscles respirateurs exécutent des mouvements plus prononcés qu'à l'état normal, mais d'une manière régulière. L'enfant est quelquefois assoupi, et son regard intelligent et comme méditatif suit les mouvements de tout ce qui se passe autour de lui. Il semble que plus l'état est désespéré, et plus la physionomie de l'enfant devient intéressante. La *cyanose* n'apparaît point dès le début de la maladie; elle n'est qu'un phénomène d'asphyxie lente, et s'étend progressivement sur la face, les membres et tout le corps; elle ne manque dans aucun cas; elle est surtout remarquable à la face et au cou, et à la parties upérieure de la poitrine. Elle consiste en une teinte bleuâtre d'une nuance particulière: le reflet de la peau est ardoisé, le fond est pâle. Elle est surtout marquée à la face, sur

les traits zygomatiques, les ailes du nez et les lèvres. — Elle n'est point tout à fait spéciale au croup ; elle appartient à peu près au même degré au faux croup et à certaines pneumonies graves. Cependant, dans la pneumonie, la cyanose est ordinairement accompagnée de coloration des pommettes. — Si je m'arrête avec un peu de détails sur certains symptômes du croup qu'on a l'habitude de ne faire que signaler, c'est que je les ai observés souvent, et que le croup ne peut être bien connu que par l'observation clinique des faits. — C'est à peine si l'on trouve de la céphalalgie dans le croup.

Des accès de suffocation.—A part les fausses membranes, il n'y a aucun phénomène pathognomonique du croup. Mais il est certains phénomènes qui sont tellement constants, qu'on peut presque les appeler *pathognomoniques*. Tels sont les *accès de suffocation*. Très-rarement ils se montrent comme phénomènes initiaux; c'est un fait noté par tous les auteurs. Je n'ai vu le croup débuter de cette manière que dans deux cas; dans tous les autres, les accès ont toujours été précédés d'altération dans la voix, dans la toux ou la respiration. Le nombre, la durée, et l'intensité des accès varient beaucoup.— Très-souvent ils n'ont point existé avant l'entrée à l'hôpital, d'autres fois il en a été autrement. Le plus souvent, en entrant à l'hôpital, l'enfant était en proie à un accès de suffocation. Après des rémissions marquées, ou du moins une moindre intensité dans les symptômes, les accès reparaissent, et ils finissent par devenir l'origine des phénomènes de l'agonie, qui n'est qu'un accès prolongé.—Nous avons dit que la durée était variable; lorsque l'accès n'est pas ultime, il est bien rare qu'il dure une heure; je ne l'ai vu qu'une fois durer aussi longtemps. Il ne dépasse guère un quart d'heure, et n'est ordinairement que de quelques minutes.

En quoi consiste l'accès? Presque tous les auteurs se contentent de décrire l'aspect général pendant l'accès; il nous semble qu'on ne s'est point attaché à décrire avec détails l'accès

proprement dit. Nous avons pu, dans deux cas notamment, observer ce phénomène avec attention, et voici ce que nous avons constaté :

L'enfant qui va être pris d'un accès commence par avoir une oppression plus marquée, sa physionomie trahit une certaine inquiétude; en même temps, les bruits de la respiration se prononcent davantage, et il commence à s'agiter; quelquefois on entend un peu de toux, le plus souvent elle est absente, le râle laryngo-trachéal se prononce et masque les bruits normaux. Cet examen de la poitrine n'a point lieu d'ailleurs sans précipiter les accès. Ceux-ci peuvent se préparer ainsi pendant plusieurs heures quand l'enfant est tranquille et qu'on ne lui imprime aucun mouvement. Dans le cas contraire, un mouvement, une contrariété, l'administration d'un vomitif, les provoquent et les amènent rapidement. L'enfant s'agite; ce ne sont d'abord que des mouvements de la tête qui cherche à se placer dans la position la plus convenable pour aspirer l'air qui commence à manquer; ensuite viennent des mouvements de la totalité du corps. L'enfant se lève brusquement sur son séant, quelquefois debout sur son lit, puis il retombe, s'accroche aux barreaux de son lit, interroge d'un regard suppliant les personnes environnantes, et paraît en proie à une anxiété inexprimable; quelquefois il porte la main à son larynx ou à sa bouche, et il a l'air de vouloir en arracher quelque chose. Dans quelques cas, les lésions de la respiration sont extrêmement remarquables. L'inspiration se fait avec une sorte de cri qui manque dans quelques-unes. A des intervalles presque réguliers, de 4 en 4 inspirations, survient une expiration plus longue que les autres, et qui se fait en plusieurs temps, comme si l'air avait à soulever un obstacle. C'est dans ce cas que l'on entend le bruit de *soupape*. Il y a en même temps des efforts d'expectoration qui cessent en général d'eux-mêmes, et après dix minutes, un quart d'heure au plus, l'en-

fant s'assoupit et l'accès est terminé. Pendant l'accès, le pouls est petit et fréquent; la cyanose est très-prononcée.

L'accès peut se présenter sous une autre forme: l'inspiration est toujours gênée, mais l'expiration est normale. L'accès est dû évidemment dans ce cas à l'accumulation de mucosités ou de fausses membranes. Dans ces deux formes, c'est à peine si l'on remarque de la toux. — L'accès croupal ressemble rarement à la quinte de coqueluche, qui se termine ordinairement par du vomissement ou une expectoration finale abondante. L'accès marche rapidement à une terminaison fatale, ou bien il cesse de lui-même sans expectoration, comme par une sorte de fatigue des organes, et est suivi d'assoupissement. Le rejet de fausses membranes ne le fait pas toujours cesser.

Pendant l'accès, les extrémités se refroidissent; s'il est très-intense, il est suivi d'une sorte de prostration. Les pupilles se dilatent, les narines s'ouvrent largement, et si l'on ausculte la poitrine, on entend à peine les battements du cœur, et à de rares intervalles les bruits respiratoires.

Une remarque à faire à propos de l'auscultation dans le croup, c'est qu'elle est très-souvent difficile, et qu'à un certain degré, elle peut être compromettante pour la vie du malade. — Il faut ici beaucoup de prudence, et s'abstenir pour peu que les mouvements imprimés à l'enfant amènent de la suffocation. D'ailleurs il y a peu à attendre de l'auscultation. Dans un cas que j'ai observé avec M. Vigla, le matin même nous avions ausculté, et nous n'avions trouvé qu'un peu de matité à droite, et une faible diminution de la respiration. A l'*autopsie*, nous trouvâmes un peu de pneumonie, et toutes les bronches et la trachée tapissées de fausses membranes. — L'auscultation nous avait révélé la pneumonie, mais rien autre chose. Nous avons constaté ce fait plusieurs fois, et M. Blache nous a dit avoir constamment fait la même remarque.

Marche, durée, terminaison.— La marche du croup est en général très-rapide. — On y a distingué trois périodes : la première comprend les prodromes et le début, nous avons pu rarement l'observer ; la seconde est pour ainsi dire la période d'état, celle où la maladie est bien constituée ; enfin la troisième est marquée par l'aggravation de tous les phénomènes et les approches de la mort, ou par le retour à la guérison. Le croup parcourt vite toutes ses périodes. Albers a distingué une forme sthénique et une forme asthénique. Les cas ne sont ordinairement pas assez tranchés pour qu'on puisse les mettre exclusivement dans l'une ou l'autre de ces divisions. — Vers la fin, le croup est asthénique.

Quand la terminaison est fatale, la durée est toujours très-courte, le plus souvent elle n'atteint pas un septénaire et le dépasse rarement. Nous ne parlerons point ici de la durée après la trachéotomie ; c'est un point que nous traiterons à propos du traitement.

(*La suite à un prochain numéro.*)

MÉMOIRE SUR LES ANÉVRYSMES TRAUMATIQUES DE L'ARTÈRE AXILLAIRE ;

Par le Dr **Hippolyte Jacquot**, *médecin des hôpitaux militaires.*

L'histoire des anévrysmes de l'artère axillaire n'a pas encore été entreprise ; les nombreux matériaux en sont épars dans les revues périodiques françaises et étrangères. Si notre travail n'a pas le mérite de la nouveauté, puisqu'il résume les observations publiées, il aura du moins celui d'avoir groupé les faits isolés, et d'avoir tiré de leur examen minutieux et de leur comparaison rigoureuse des conséquences d'une utilité pratique incontestable. L'historique de ces anévrysmes a été fait dans notre thèse inaugurale, dont ce mémoire est le complé-

ment. Nous maintiendrons, pour les anévrysmes traumatiques de l'aisselle, la division des anévrysmes en général : 1° anévrysmes faux primitifs, 2° anévrysmes faux consécutifs, 3° anévrysmes variqueux.

§ I. — Des anévrysmes faux primitifs.

I. *Étiologie* (1).

Causes déterminantes. — Nous plaçons au premier rang les violences extérieures et les variétés infinies de leur action.

1° Ce sont des blessures causées par des fleurets, lorsque, dans un duel, on est à découvert. Desault et M. Langenbeck en rapportent des exemples : le blessé de Desault reçut un coup d'épée qui traversa le grand pectoral à un pouce au-dessus de son bord inférieur, pénétra dans le creux de l'aisselle, et vint sortir derrière l'épaule.

2° Un enfant fait une chute sur le côté gauche au moment où il portait un plat de terre sous son bras ; un des fragments s'enfonce profondément dans l'aisselle, et détermine la formation d'un anévrysme (Hodgson).

3° M. Majesté raconte qu'au moment où un soldat levait le bras pour frapper son adversaire, il reçut un coup de pointe de sabre qui pénétra dans l'angle antérieur de l'aisselle jusque vers la clavicule et la première côte ; l'arme, poussée avec violence, fut arrêtée par l'un de ces deux os. D... fut renversé, et en se relevant, il se trouva inondé d'un flot de sang vermeil qui jaillit de la plaie.

4° Un malade cité par M. Syme est jeté à bas d'un cabriolet ;

---

(1) A l'exemple de MM. Cruveilhier et Velpeau, nous assignons à l'artère axillaire la clavicule pour limite supérieure, et le bord inférieur du muscle grand pectoral pour limite inférieure. Nous ne décrirons donc que les tumeurs anévrysmales qui se sont développées dans le creux de l'aisselle.

il tombe sur l'extrémité du membre supérieur, sur le pouce gauche; surviennent bientôt de la douleur et du gonflement à l'aisselle; on reconnaît un peu plus tard, non pas une luxation, mais la tumeur d'une vaste effusion sanguine.

5° Des plombs de chasse qui ont pénétré dans le creux axillaire ont encore déterminé l'anévrysme.

6° Les causes les plus fréquentes sont sans contredit les tentatives quelquefois imprudentes à l'aide desquelles certains chirurgiens cherchent à réduire les luxations anciennes de l'épaule. M. Flaubert raconte avec une bonne foi qui lui fait honneur l'observation d'un marin de 57 ans qui tomba sur le pont de son navire et se luxa l'humérus gauche le 2 mars 1824; le 13 du même mois, M. Flaubert obtint la réduction; elle fut immédiatement suivie d'un gonflement considérable : il venait de se former un anévrysme.

M. Gibson a publié des faits analogues. Le premier est une luxation datant de deux mois; il faut une heure et demie de tentative avec les poulies pour en obtenir la réduction; une heure après, la tumeur anévrysmale se manifeste; le même jour, à six heures, le malade succombe. Dans le second cas, M. Gibson emploie pour réduire et les poulies et le talon : le lendemain matin, le gonflement survient; deux jours après, on est obligé de recourir à la ligature; le malade meurt le septième jour.

Le 15 mars 1828, M. Gibson entreprit de réduire, à l'aide de poulies et d'une grande force, une luxation datant de neuf semaines qui avait résisté à quatre tentatives successives. La réduction fut obtenue. Le lendemain, la formation d'un anévrysme était hors de doute; le 22, on portait le sujet à l'amphithéâtre.

Or, sur 11 cas d'anévrysmes faux primitifs de l'artère axillaire, nous en trouvons 4, c'est-à-dire plus du tiers, qui sont dus à l'emploi intempestif de forces dont l'énergie est incalculable quand il s'agit de l'appliquer à nos tissus.

Cette proportion est considérable, et la chirurgie, qui cherche à faire prévaloir son génie par l'application brute de forces physiques dont l'intensité est soi-disant si habilement calculée par l'addition d'un dynamomètre réputé intelligent, vient nous tuer impunément les malades, au lieu de les laisser vivre avec une luxation?

Quel est le chirurgien qui pourra me dire qu'après un temps donné, et qu'il ne pourra déterminer lui-même, aucune adhérence ne se sera formée entre l'artère et la tête de l'os luxé? Quel est le dynamomètre assez intelligent pour m'affirmer que quand les poulies l'auront amené à marquer tel degré, l'os rentrera dans sa cavité, et que les forces dans leur action se garderont bien de déchirer autre chose que les adhérences qui unissent l'humérus à l'artère axillaire? Il est probable que si tous les chirurgiens, se dépouillant d'un amour-propre déplacé, venaient avouer avec franchise leurs revers, et rendre ainsi un véritable service à la science, nous verrions considérablement de faits semblables à ceux que nous publions!... Delpech lui-même n'a-t-il pas été trop circonspect en ne nous instruisant pas, par la voie de la presse, de l'accident imprévu qui, par son invasion soudaine, l'a frappé de stupéfaction? Delpech a vu mourir dans ses bras le maire de Nîmes, en réduisant sur lui une luxation de l'épaule. Il a fallu évidemment que ce hardi chirurgien déployât des forces d'une intensité surprenante pour que la mort fût si prompte. Aussi, nous plaçons l'effrayant appareil dont l'éloge nous a été fait si pompeusement quand nous étions élève au Val-de-Grâce sur le même plan que le manche à balai dont le fils de Mayor, de Lausanne, se sert dans les campagnes pour réduire une luxation de l'humérus. Que si cette comparaison paraissait triviale et devait blesser quelques oreilles chatouilleuses, nous répondrions par la multiplicité des faits, et pour ne reproduire que ce que disait dernièrement à sa clinique M. Velpeau, nous citerons la luxation de l'épaule, datant de cinq

semaines, chez un homme du monde qui voulut, malgré les sages conseils de ce professeur, qui l'engagea à ne pas faire de tentatives de réduction, être soumis aux essais nécessaires pour se débarrasser de sa luxation (c'était alors l'époque où M. Sédillot cherchait à réhabiliter les mouffles). Les mouffles furent donc mises en usage à l'hôpital de la Charité; M. Sédillot s'y trouvait : malgré l'emploi d'une force de 100 kilogrammes, on ne réussit point. Mais le quatrième jour après les efforts tentés, « un phlegmon diffus envahit tout le côté de la poitrine jusqu'à la hanche, un érysipèle ambulant parcourut tout le corps, et ce malade mourut d'infection purulente. » (*Gazette des hôpitaux*, n° 4, t. X; 1848.)

Pourtant, hâtons-nous de le dire, nous sommes bien loin de rejeter d'une manière absolue les tentatives auxquelles on doit avoir recours, dans certaines circonstances, pour faire raison des luxations anciennes. Nous avons été témoin de quelques succès. Mais les chirurgiens que nous venons de citer n'ont sans doute pas porté leur attention sur quelques points, et ont négligé de nous laisser des détails sur d'autres. Ainsi, par exemple, lorsqu'un sujet se présente avec une luxation ancienne de l'humérus, il faut avoir bien soin d'interroger le malade sur les antécédents; car si la cause qui a déterminé l'affection a produit en même temps une violente contusion à l'épaule, et si consécutivement une vive inflammation s'est emparée des tissus, il y aura beaucoup plus de chances en faveur de la formation d'adhérences intimes qui viendront ultérieurement s'opposer aux tentatives de réduction, qu'en faveur de l'hypothèse opposée. Eh bien! les chirurgiens n'en parlent pas. En second lieu, ils se gardent bien de nous instruire du sens dans lequel ils ont tiré pour opérer la réduction; et pourtant c'est une chose fort importante. Enfin, une dernière question est celle-ci : les efforts tentés pour faire rentrer l'os dans sa cavité naturelle ont-ils été lents, gradués, ou bien étaient-ce des secousses brusques, instantanées? Il y a dans

ces deux modes d'action une différence énorme ; car, dans le premier cas, un homme pourra, je suppose, déployer une quantité de force égale à 30, et dans le second, elle pourra être dix fois plus grande, c'est-à-dire égale à 300. Or, si on multiplie encore ce produit par le nombre des aides qui peut s'élever à dix, on aura 3,000, produit vraiment effrayant quand on l'applique aux tissus délicats de l'organisme. Voilà donc trois points essentiels qui n'ont point été élucidés dans les observations qui servent de base à ce mémoire.

Quoique l'âge des sujets n'offre qu'un intérêt médiocre, nous n'avons pas voulu le passer sous silence, il est relaté dans 9 cas :

De	9	à	20	ans,	2 cas.
De	20	à	30	—	2 —
De	30	à	40	—	3 —
De	50	à	60	—	2 —
				Total,	9 cas.

Étudiant, marin et soldat, voilà ce que nous savons de la profession de ceux qui ont été atteints d'anévrysmes traumatiques de l'artère axillaire.

Quant au côté, cinq fois le côté gauche a été affecté ; on ne dit rien des autres cas.

II. *Anatomie pathologique.*

Les rares documents que nous possédons sur l'anatomie pathologique des anévrysmes de l'aisselle nous ont été fournis par les trois chirurgiens qui ont provoqué l'affection par leurs tentatives de réduction. M. Syme, qui fit de l'anatomie pathologique sur le vivant, puisque la désarticulation scapulo-humérale sauva son malade, M. Syme vit une vaste caverne remplie de sang coagulé se prolongeant en bas sous le grand dorsal, en avant sous le grand pectoral ; l'artère paraissait

avoir été arrachée au-dessous de l'origine de la scapulaire commune.

Notons comme un fait constant la déchirure des tuniques artérielles. Dans deux cas, la rupture fut complète; les deux extrémités du vaisseau déchiré restèrent béantes. Deux autres fois, les tuniques interne et moyenne furent seules intéressées. Un sac anévrysmal se forma aux dépens de l'élasticité de la tunique externe; plus tard, ce sac se perfora et donna naissance à un anévrysme diffus. M. Flaubert indique comme lieu d'élection de la dilacération un point situé un peu au-dessous de la naissance de la scapulaire commune.

S'étonnera-t-on de ces déchirures, puisque le vaisseau artériel était lié aux parties voisines par des adhérences fibro-celluleuses très-serrées? Ces parties sont quelquefois mobiles comme la tête de l'humérus et son ligament capsulaire, quelquefois immobiles comme la première côte. Comment l'artère aurait-elle résisté à des tractions qui avaient rompu le grand pectoral et la portion coracoïdienne du biceps?

Des caillots volumineux s'étendaient sous le petit pectoral, le grand dorsal et le grand rond, et s'interposaient entre les fibres musculaires rompues. L'infiltration sanguine envahissait les muscles de l'épaule, du bras, et de la partie externe de la poitrine. Les nerfs thoraciques étaient aplatis, la deuxième côte était déprimée (Flaubert).

III. *Symptomatologie.*

Dans l'examen des phénomènes qui manifestent l'existence des anévrysmes faux primitifs de l'artère axillaire, nous apprécierons successivement : 1° les accidents locaux que ces anévrysmes déterminent, 2° l'influence générale qu'ils exercent sur l'organisme.

Symptômes locaux. — Trois points doivent essentiellement attirer notre attention; ce sont : 1° la tumeur anévrys-

male, 2° la douleur qu'elle détermine, 3° les lésions qu'elle entraîne dans le membre du côté souffrant.

1° *Tumeur.* — Nous envisagerons successivement sa pathogénie, son état physique (volume, situation, etc.), les réactions qu'elle fournit aux divers modes d'exploration (palpation, percussion, auscultation, etc.).

A. *Mode de développement.* Lorsqu'un anévrysme doit être le résultat d'une action violente qui s'est concentrée à l'aisselle, une tumeur se manifeste au niveau des parties altérées; elle est quelquefois soudaine dans son apparition et parfaitement circonscrite, d'autres fois elle débute par un empâtement graduel qui prend chaque jour plus de consistance et plus d'étendue. L'accroissement de cette tumeur est presque toujours rapide; quelques heures, un jour ou deux, rarement quelques semaines, suffisent pour que le chirurgien ne puisse pas avoir le moindre doute sur la nature du mal. Bien que M. Syme ait rapporté un cas dans lequel la tumeur éprouva des diminutions passagères pour se distendre ensuite brusquement (au 10e jour), nous pouvons dire que les deux grandes lois qui président à la formation des anévrysmes de l'aisselle sont : 1° la rapidité de leur origine, 2° la régularité de leur développement.

B. *Situation et limite de la tumeur, déformations qui en sont la conséquence.* La situation primitive des tumeurs anévrysmales qui nous occupent est nécessairement liée au point du tube artériel qui a eu à subir la lésion; c'est un rapport constant. Sa situation secondaire est au contraire subordonnée à la résistance plus ou moins grande que lui opposent les parties voisines, et qui la forcent à se diriger dans un sens plutôt que dans un autre. Chez le malade de M. Watkins, l'anévrysme n'avait point obéi aux lois de la pesanteur, il débordait l'aisselle à sa partie supérieure et s'étendait jusqu'auprès de la clavicule. Dans les deux cas rapportés par le docteur Gibson, une tuméfaction générale siégeait au niveau du

deltoïde et du grand pectoral. Quelquefois la tumeur occupe d'abord le creux de l'aisselle et vient ensuite soulever les muscles pectoraux; certains observateurs se contentent de dire qu'elle occupait l'aisselle, ou qu'elle faisait saillie hors du creux axillaire. Dans deux circonstances, son étendue était considérable: en haut elle soulevait la clavicule; elle descendait jusqu'au bas de la poitrine, soulevait le grand pectoral (Majesté); les pectoraux (Desault); en arrière, elle faisait saillir le grand dorsal; les contours de la clavicule avaient disparu.

A part les déformations musculaires et celles qui atteignent les parties molles, les auteurs ne se sont pas occupés des déformations dont les os pouvaient être atteints. On cite bien un soulèvement de la clavicule qui venait dans certains cas augmenter les difficultés de l'opération, mais il n'est pas question des côtes. Cela tient bien évidemment à la promptitude avec laquelle on a été obligé d'agir, en sorte que les parties dures n'ont pas eu à souffrir du voisinage de l'effusion sanguine.

C. *Volume.* Le volume de la tumeur vient d'être implicitement indiqué lorsque nous lui avons assigné ses limites. Il n'y a donc rien de bien précis à cet égard. Les comparaisons, bien que souvent elles soient malheureuses, donnent pourtant quelquefois une fort bonne idée d'un objet qu'on n'a pas vu. Nous n'en retrouvons pas dans les cas qui nous sont offerts. La *mensuration* a été exercée une seule fois par M. Flaubert, de Rouen, le lendemain du jour où il opéra sa fatale réduction. Encore cette mensuration ne porte-t-elle que sur les parties environnantes, et elle avait pour but d'en faire un examen comparatif avec celles du côté respecté. Le moignon de l'épaule présentait 0,17 cent. de plus que le côté sain; le milieu du bras et l'avant-bras, 8 cent.

Nous sommes également dépourvu de renseignements relatifs à la *forme* de la tumeur.

D. *Exploration (palpation).* Parfois une petite dureté marque le début de l'anévrysme traumatique qui nous occupe;

cela n'est que momentané. Lorsque après quelques jours, une quantité de sang épanché est assez considérable, la tumeur est molle et fluctuante. Cette mollesse et cette fluctuation se manifestent souvent dès le début; caractères essentiels et distinctifs qui manquent aux anévrysmes spontanés, dont la résistance à la main s'explique par les dépôts fibrineux qui s'accumulent dans leur intérieur, surtout lorsqu'ils existent depuis un certain temps.

Pulsations anévrysmales. A part l'observation publiée par M. Syme, qui ne perçut, par l'application de la main sur la tumeur, ni mouvement ni le plus léger bruit, nous retrouvons l'existence de ce phénomène comme une chose constante. Il constitue l'un des signes les plus importants pour la rigueur et la sûreté du diagnostic. Pour se former une idée bien nette de ces battements, il faudrait les étudier sous les points de vue suivants; on devrait examiner successivement : 1° l'époque à laquelle on commence à les percevoir; 2° leur intermittence ou leur durée permanente; 3° leur intensité et leurs nuances; 4° leur intensité relative, non-seulement dans les tumeurs anévrysmales différentes, mais encore dans les différents points d'une même tumeur; 5° l'endroit de la tumeur où leur siége est le plus constant; 6° faire un examen comparatif de certaines pulsations qui sont très-sensibles à la vue et peu distinctes au toucher; 7° rechercher les causes de leur absence; 8° les moyens à l'aide desquels on peut diminuer leur intensité ou les suspendre momentanément, ou enfin ceux qui nous donnent la faculté de les rendre plus énergiques. C'est ainsi que nous les avons envisagés en traitant des anévrysmes spontanés de l'aisselle; mais pour les anévrysmes faux primitifs, les renseignements ne sont pas assez exacts et les observations assez détaillées. Que disent, en effet, tous les auteurs qui en ont parlé? Quand ils n'ont pas oublié de mentionner ce signe, ils lui consacrent tout au plus quelques mots : « Les battements

étaient violents et les mouvements d'expansion distincts» (Watkins). «En comprimant la partie la plus saillante de la tumeur, il y avait des battements distincts qui augmentèrent pendant la journée, ainsi que le volume de la tumeur» (Gibson). «En regardant la tumeur de côté, on y apercevait des mouvements d'ondulation» (Majesté). «Le lendemain, sensation de battements artériels dans le point le plus saillant» (Gibwn). «La tumeur présentait des battements» (Desault). Semblables répétitions écrites dans les diverses observations où nous puisons nos renseignements.

Percussion, auscultation. Un seul chirurgien a fait mention de l'auscultation; encore est-ce pour lui assigner un caractère négatif. Pour justifier son hésitation, voici comment il s'explique : «On hésitait entre un anévrysme et un épanchement de sang; la sensation de projection d'un liquide et l'absence du pouls au poignet militaient en faveur de l'anévrysme ; tandis que l'absence complète de pulsations et de bruit anévrysmal dans la tumeur, dès son commencement et à toutes les périodes de la maladie, s'expliquait difficilement autrement que par la seconde.» Voilà donc encore deux symptômes sur lesquels la chirurgie n'est pas suffisamment éclairée.

E. *Hémorrhagie.* Elle est dans la plupart des cas le résultat d'une violence traumatique, et possède tous les caractères de l'hémorrhagie artérielle.

Quelquefois l'abondance de ce liquide inonde le blessé, qui périrait bientôt, si de prompts secours ne lui étaient prodigués. La destruction du parallélisme des lèvres de la plaie, la compression, le tamponnement, sont venus suspendre momentanément le flux hémorrhagique, qu'on a vu aussi s'arrêter spontanément. Dans la majeure partie des cas, on a vu, après un ou plusieurs jours, surgir de nouvelles hémorrhagies dont la compression a souvent triomphé, mais qui, dans quelques circonstances, sont au-dessus des ressources de l'art.

La ligature elle-même ne peut s'opposer à leur marche. C'est un cas de ce genre qui a déterminé M. Syme à pratiquer la désarticulation de l'épaule. Ce chirurgien, après avoir fait à la tumeur une ponction exploratrice, en vit sortir un caillot sanguin, puis, quatre heures après, l'écoulement en jets de sang artériel. La ligature fut jugée indispensable; elle fut faite avec de grandes difficultés, en raison de l'élévation de la clavicule, suite du gonflement de l'aisselle, de la condensation du tissu cellulaire consécutive à l'ecchymose qui s'étendait du cou à la hanche. Le lendemain matin, l'hémorrhagie était revenue; on mit à nu la cavité de la tumeur, on enleva les caillots, on comprima de nouveau, et l'hémorrhagie reparut néanmoins. La température du bras était manifestement plus basse que celle de l'autre. C'est alors qu'on se décida à le séparer du tronc.

Sans entraîner constamment après elle des conséquences aussi redoutables, l'hémorrhagie en se renouvelant fréquemment peut mettre le malade à la dernière extrémité. Elle peut amener le même résultat lorsque le sang qui s'écoule sort avec abondance. La plupart des auteurs n'assignent pas à l'hémorrhagie de caractères essentiels, de sorte qu'on peut supposer avec raison que non-seulement le tube artériel a été intéressé, mais encore la veine qui en est le satellite.

Nous venons d'examiner succinctement l'hémorrhagie 1° sous le rapport étiologique, 2° sous le rapport de son abondance et de sa fréquence, 3° sous le rapport des conséquences qu'elle entraine; 4° nous avons dit quelques mots des moyens auxquels on a eu recours pour s'opposer à sa marche. Nous allons étudier les perturbations fonctionnelles du système nerveux de l'aisselle.

2° *Modification de la sensibilité, douleur.* — Les nerfs ne peuvent subir impunément le voisinage d'une tumeur. La compression, le tiraillement, et même l'aplatissement de ces organes, font naître dans les parties qu'ils animent de

l'engourdissement ou une douleur plus ou moins vive. Chez le malade de M. Syme, la douleur et le gonflement furent manifestes et présentèrent une identité remarquable d'origine et de variations. Suivant que le gonflement éprouvait des modifications dans son développement, la douleur, à son tour, subissait exactement les mêmes nuances dans sa modalité; l'un et l'autre s'amoindrirent sous l'influence du repos et des lotions froides; l'un et l'autre s'exaspérèrent par une brusque distension. Dans le cas rapporté par Desault, il survint une inflammation accompagnée dès le début de douleurs cruelles et qui devinrent telles, au cinquième jour, qu'elles déterminèrent des mouvements convulsifs. De semblables cas constituent heureusement l'exception. Un malade opéré par M. Lallemand accusait dans la région axillaire une douleur profonde, et dans l'épaule une sensation pénible qu'il exprimait par le mot *bouillonnement.* Ce phénomène, que l'on attribue à l'épanchement du sang dans le tissu cellulaire, était toujours suivi d'un peu de défaillance (*loc. cit.*).

Des détails qui précèdent, nous concluons : 1° que la douleur s'est montrée constamment avec une acuité remarquable; 2° que sa marche a été continue (dans un cas, il y a eu exacerbation); 3° que le siége n'a été indiqué qu'une seule fois; 4° enfin, que son début a coïncidé avec la cause déterminante.

Si nous voulions établir une comparaison entre la douleur décrite au sujet des anévrysmes spontanés de l'aisselle et la douleur qui s'est fait remarquer à propos des anévrysmes faux primitifs de la même région, nous dirions : 1° que pour les premiers, la douleur revêt la forme aiguë ou qu'elle se traduit par de l'engourdissement. Ces deux formes, affectant en outre une foule de nuances très-curieuses, se rencontrent quelquefois sur le même sujet dans des points différents, ou se succèdent. La seconde forme nous manque pour les effusions sanguines traumatiques immédiates. 2° Pour les pre-

miers encore, la marche est continue ou intermittente. 3° La douleur des anévrysmes spontanés n'a rien de fixe dans son siége; dans quelques cas, elle s'irradie même au loin. 4° Enfin, c'est elle qui le plus souvent est venue avertir le malade du début de l'affection qui venait l'atteindre; elle a donc, sous ce dernier rapport, quelque analogie avec celle qui vient nous occuper.

3° *État du membre thoracique du côté affecté.* — Examinons successivement: 1° la circulation, 2° la chaleur, 3° le volume relatif.

A. *Circulation.* Mentionnons d'abord l'absence du pouls, conséquence nécessaire de l'interruption du cours du sang dans les artères du bras. Hogdson insiste sur ce symptôme: Le pouls, dit-il, s'était éteint, et huit mois après l'accident, il était extrêmement faible au poignet. M. Flaubert nous avertit également de la nullité des battements de l'artère radiale. MM. Syme et Majesté nous en disent autant. M. Gibwn termine en disant que le pouls ne s'était pas rétabli, ce qui suppose qu'il avait été aboli dès le principe. Les autres auteurs se sont retranchés derrière un silence désespérant.

B. *Caloricité.* Dans un cas seulement, il est dit que l'avant-bras était froid le quatrième jour, et qu'une *teinte jaunâtre* s'étendait sur sa surface.

C. *Volume relatif.* M. Flaubert seul a songé à exercer la mensuration pour établir la différence de volume des deux membres. Le moignon de l'épaule présentait en circonférence 0,17 cent. de plus que le côté sain; le milieu du bras et de l'avant-bras, 0,08 cent. M. Syme dit que le bras était énormément gonflé et œdémateux jusqu'au bout des doigts; la tumeur de l'aisselle lui faisait éprouver une distension considérable. On ne dit rien des autres cas.

Pourquoi nous a-t-on laissé ignorer si la *sensibilité* et les mouvements du membre ont subi quelque altération? M. Ma-

jesté a noté la conservation de ces deux fonctions; mais à part lui, personne n'en parle.

Influence des anévrysmes faux primitifs de l'artère axillaire sur l'organisme. — L'extrême rapidité avec laquelle s'annonce la maladie qui nous occupe, sa marche non moins prompte, sont probablement les motifs qui ont empêché les chirurgiens de nous laisser des détails que nous regrettons. Dans les sept cas où on en dit quelques mots, le phénomène prédominant était une faiblesse extrême, faiblesse qui trouvait la raison de son existence dans la perte de sang à laquelle étaient en butte les blessés. Deux fois, elle eut lieu immédiatement après l'accident; une autre fois, quelques heures après; à la faiblesse se joignaient dans certaines circonstances des défaillances et enfin la syncope. Outre cela, nous avons à noter une pâleur extrême qui vint, dans quelques cas, s'emparer du visage des malades; en même temps les lèvres étaient livides, les yeux paraissaient éteints, une sueur froide couvrait toute la face (Flaubert); le pouls était petit, quelquefois imperceptible, et la mort venait terminer la scène.

Dans le cas de Desault, une vive inflammation s'empara de la plaie, et détermina une réaction pyrétique très-violente. Trois fois le système nerveux souffrit de la présence de l'anévrysme, abstraction faite de la douleur locale dont nous avons parlé. On a constaté de l'anxiété, de l'inquiétude, de l'agitation; les malheureux étaient privés de sommeil; enfin il y eut des convulsions. Un dernier phénomène est la gêne de la respiration amenée mécaniquement par le développement de la tumeur.

IV. *Diagnostic.*

La facilité avec laquelle on arrive à la connaissance des anévrysmes de cette nature nous permet d'être court dans cette

partie de leur histoire. En effet, des corps étrangers viennent pénétrer dans le creux axillaire; la plaie a donné issue à du sang artériel; une tumeur molle, fluctuante, limitée, ne tarde pas à se développer et à acquérir quelquefois un volume considérable dans un jour : peut-on songer à autre chose qu'à un anévrysme, surtout lorsque la tumeur imprime à la surface ces pulsations, ces battements, qui deviennent caractéristiques? Si ce caractère manque, ce qui arrive fort rarement (pas même une fois sur dix), l'ensemble des autres symptômes n'est-il pas suffisant pour enlever le doute? L'hésitation, d'ailleurs, ne vint s'offrir qu'une seule fois dans les observations qui sont relatées. Si la tumeur doit sa naissance à une chute, à des manœuvres opératoires mal dirigées, en un mot, à des violences extérieures, le chirurgien ne sera pas plus embarrassé pour asseoir son diagnostic; s'il pouvait flotter un instant entre une luxation, un abcès et un anévrysme, il lui serait facile de sortir de sa perplexité en se rappelant les signes propres à chacune de ces affections. Si l'on avait affaire à un abcès, il y aurait : 1° le volume, qui ordinairement est moins considérable que celui des anévrysmes; 2° l'inflammation aiguë qui s'empare des tissus lorsqu'il s'agit de collections purulentes; 3° la forme acuminée de celle-ci; 4° leur densité qui va en raison inverse de leur durée; 5° l'absence des pulsations anévrysmales. S'agit-il d'une luxation? on observe : 1° l'abolition de la puissance musculaire du bras, ou au moins très-grande difficulté de rapprocher le coude du tronc; 2° élongation de l'espace compris entre l'apophyse acromion et le coude; 3° saillie insolite de la tête humérale dans un des points voisins de sa cavité; sa densité, sa forme, la font reconnaître facilement.

Marche et durée. — Les anévrysmes faux primitifs de la région de l'aisselle parcourent malheureusement trop vite leurs diverses périodes. Ainsi nous avons vu un exemple où l'espace de dix heures a suffi pour entraîner le malade. Bien

qu'il n'en soit pas toujours ainsi, on doit néanmoins, dans la généralité des cas, déployer un traitement actif, lorsqu'on est en face d'une maladie si dangereuse. L'expectation, du reste, est presque impossible, quand on est témoin de cet accroissement continuel et rapide de la tumeur. A moins qu'un bonheur inespéré ne vienne faire pressentir la résolution, sa durée est limitée à l'époque fixée pour l'opération, et l'opération elle-même sera d'autant plus rapprochée de l'invasion de l'anévrysme que la marche de celui-ci sera plus rapide. Dans les sept cas où la ligature fut pratiquée, elle devint nécessaire, terme moyen, le dixième jour. Mais sur ces sept cas, trois fois elle fut réclamée impérieusement au bout d'un jour, une autre fois le second jour. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on put l'ajourner à un mois.

(*La suite à un prochain numéro.*)

RECHERCHES SUR LES HYDROPISIES CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ;

Par le Dr **C. Devilliers fils**, *ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté de médecine de Paris, et le Dr* **J. Regnauld**, *professeur agrégé à la même Faculté.*

(3e article.)

Hydropisies avec albuminurie (1).

L'histoire des hydropisies avec urines albumineuses chez les femmes enceintes se perd dans celle de la maladie particulière sur laquelle le Dr Bright a, l'un des premiers, attiré l'attention et publié des travaux si remarquables. Il faut arriver jusqu'à l'ouvrage de M. Rayer pour trouver une application directe à l'état de grossesse de l'étude de la néphrite albumineuse, maladie que cet observateur considéra surtout au point de vue de l'influence que, comme d'autres affections rénales (néphrite simple, pyélite, etc.), elle pouvait exercer sur la mère et le fœtus. Il est singulier que le phénomène de la coagulabilité des urines, dans certaines hydropisies, phénomène déjà signalé avant Bright, par Cotugno, Cruiskhank, Wells et Blackall, n'ait pas attiré plus tôt l'attention des médecins chez les femmes enceintes, où les infiltrations séreuses se rencontrent si fréquemment. Mais depuis

(1) La suite de ce travail expliquera suffisamment la préférence que nous accordons au terme *albuminurie*, quoiqu'il n'exprime qu'un symptôme. Le terme *maladie de Bright* s'applique plus spécialement, dans l'état actuel de la science, à des degrés particuliers d'altération organique des reins, tandis que celui de *néphrite albumineuse* implique l'idée d'une affection inflammatoire, ce qui est loin d'être démontré.

que l'on s'est occupé de cette question, un fait très-important dans l'histoire des hydropisies avec albuminurie a ouvert, il y a peu d'années, une nouvelle voie aux découvertes. Dans un mémoire sur les convulsions puerpérales, publié dans la 2e série de *London Guy's hospital reports* (avril 1843), le Dr Lever raconte, à l'occasion de la femme infiltrée qui fait le sujet de sa 5e observation, qu'elle offrait à un tel degré les apparences des sujets atteints de la maladie de Bright, que lui-même et deux autres de ses collègues furent frappés de l'idée qu'elle pouvait bien être réellement affectée de cette maladie : « Et c'est cette idée, ajoute l'auteur, qui nous engagea à examiner la nature de ses urines, qui, en effet, furent trouvées albumineuses. » A dater de cette époque, le Dr Lever ne manqua pas d'analyser les urines des femmes éclamptiques, et il y rencontra le précipité albumineux neuf fois sur dix cas. Il est probable qu'aucun observateur avant lui n'avait songé à établir de rapprochement entre l'anasarque des femmes éclamptiques et celle qu'on rencontre chez les albuminuriques. C'est depuis la publication de ce mémoire, qu'en France on tenta quelques recherches sur le même objet. A l'époque où notre mémoire fut présenté à la Société médico-pratique (décembre 1846), nous ne connaissions que les travaux suivants, ayant trait directement à la question des hydropisies avec albuminurie chez les femmes enceintes. C'étaient les 10 observations du Dr Lever, les 4 appartenant à M. Rayer, le fait publié dans l'ouvrage de M. Martin-Solon sur l'albuminurie, 3 autres recueillis dans la thèse de M. Cahen, et dont un seul lui appartient, une observation de néphrite albumineuse avec éclampsie, par le Dr Bouchut (*Gazette médicale*, novembre 1846), les recherches sur la diathèse séreuse des femmes enceintes, consignées dans la thèse de M. Tessier, et les recherches chimiques que le Dr Stuart-Cooper a faites sur les urines albumineuses (Thèses de Paris, 1846). Nous savions seulement que M. Rayer et M. le professeur

P. Dubois, dans leurs leçons cliniques comme dans leurs recherches particulières, s'étaient occupés activement d'élucider quelques points de cette question. Lorsque nous entreprîmes nos recherches au commencement de 1845, afin de le faire avec un esprit dégagé de toute idée préconçue, nous prîmes le parti d'observer et de recueillir les faits sans trop nous préoccuper des travaux publiés avant nous. Ce n'est qu'après nous être formé une conviction, que nous appelâmes ceux-ci à notre aide, et qu'ils vinrent ajouter certains détails lumineux au tableau que nous avions tracé.

Lorsqu'on se livre à l'étude des hydropisies avec albuminurie chez les femmes enceintes, de nombreuses difficultés se présentent. On n'a plus, en effet, à décrire une maladie isolée et simple dans ses formes, on la trouve toujours unie aux affections si variées et quelquefois si bizarres qui sont les compagnes ordinaires de la gestation. Il faut qu'on ait constamment sous les yeux les troubles que l'on observe du côté des diverses fonctions dans ce dernier état. Aussi, afin d'estimer les symptômes à leur juste valeur, est-il nécessaire que le médecin soit familiarisé non-seulement avec les recherches indispensables à l'étude de l'albuminurie, mais avec les questions les plus importantes de l'art des accouchements.

Nous réunirons dans une même description les hydropisies avec albuminurie, soit simples, soit compliquées de convulsions puerpérales ; ces dernières ne sont pour nous qu'une des conséquences de la maladie, et ne changent en rien ses formes. Nous rappellerons aussi qu'afin de rendre notre cadre plus complet, nous avons dû y ajouter les faits dans lesquels l'albuminurie ne s'est pas accompagnée d'anasarque.

Causes. — Causes prédisposantes. Parmi les nombreuses modifications que la grossesse apporte dans l'organisme, nous avons déjà cherché à démontrer, dans nos prolégomènes, que celles qu'elle imprime au sang doivent être considérées comme

prédisposant aux épanchements séreux. Nous devons ajouter quelques mots touchant la composition du sang chez les femmes enceintes dans les cas où l'hydropisie s'est accompagnée d'albuminurie. Nos analyses n'ont pu porter que sur le sang de 3 de nos malades, et les chiffres exprimant les rapports des différents éléments de ce liquide n'ont rien offert de bien remarquable, eu égard à l'état de grossesse, si on en excepte toutefois ceux de l'albuminurie, dont la quantité était considérablement diminuée (de 61,34 à 56,39) relativement aux poids que l'on trouve normalement chez les femmes enceintes (68,6 à 66, pour 1,000 parties). La proportion d'eau contenue dans le fluide nourricier avait, au contraire, subi chez nos 3 malades un accroissement assez notable (812,46 à 828,85, au lieu de 800,62, et 817,96).

C'est en vain que nous avons recherché, avec les soins les plus minutieux et d'après une méthode propre à en faire retrouver des quantités pondérables très-faibles, l'urée que plusieurs médecins anglais (Christison, Bostock, Gregory, etc.) ont signalée dans le sang des albuminuriques. Cette différence dans les résultats s'explique par ce fait, que les médecins anglais agissaient dans des cas où les altérations organiques étaient profondes, et où la perturbation des fonctions devait être beaucoup plus prononcée que dans les circonstances où nous nous sommes trouvés.

Tout ce que nous pouvons conclure, quant à présent, des résultats d'un si petit nombre d'analyses, c'est que la déperdition d'albumine par la sécrétion urinaire retentit fortement sur la composition du sang ; que la soustraction de ce principe immédiat a, comme nous l'avons indiqué dans nos prolégomènes, un haut degré d'importance au point de vue de l'étiologie des hydropisies, et doit exercer sur tout l'organisme une influence perturbatrice plus ou moins profonde.

Les considérations que l'on peut tirer de l'âge des malades

comme cause prédisposante offrent peu d'intérêt. Il suffit de noter que nous avons observé des hydropisies avec albuminurie entre les deux âges extrêmes, 17 et 38 ans, et plus fréquemment entre 17 et 30 qu'au-dessus.

Le tempérament fournit des indications plus importantes. Presque toutes les malades que nous avons eues sous les yeux présentaient les caractères du tempérament lymphatique plus ou moins associé avec le nerveux; fort peu d'entre elles offraient un tempérament sanguin. Cette remarque pourra surprendre quelques personnes, lorsque, plus loin, elles verront les convulsions puerpérales liées assez intimement à l'albuminurie, et lorsqu'elles se rappelleront que la plupart des accoucheurs ont désigné le tempérament sanguin comme spécial, pour ainsi dire, aux femmes éclamptiques. Ces auteurs, nous devons le croire, ont confondu avec le caractère du dernier tempérament cette apparence extérieure que la pléthore donne souvent aux femmes enceintes.

On pourrait croire que les femmes d'une santé délicate, altérée, sont plus exposées que les autres à contracter les hydropisies avec albuminurie. Loin de là; beaucoup d'entre nos malades, et de celles dont l'histoire est rapportée par les auteurs, étaient des femmes d'une bonne santé habituelle, quelquefois même d'une constitution robuste. Nous devons ajouter néanmoins que cinq femmes sur vingt étaient atteintes de déformations du système osseux soit par rachitisme, soit par ostéomalaxie, maladies considérées par quelques médecins comme des prédispositions, ce qui nous paraît douteux. Il est beaucoup plus probable que les affections organiques du cœur, des poumons, du foie, qui se rencontrent chez les rachitiques, ont, ainsi que chez les femmes bien conformées, une certaine influence comme cause prédisposante. Nous en citerons des exemples dans les obs. 5 et 11. Mais cette influence s'exerce beaucoup plus sur le phénomène de l'hydropisie que sur celui de l'albuminurie. Nous avons vu bon nombre de femmes atteintes

des affections organiques indiquées plus haut ne jamais offrir d'urines albumineuses.

A l'occasion des maladies antérieures à la grossesse, voici un fait digne d'attention. L'hydropisie avec albuminurie prédispose assez souvent, mais non toujours, à la reproduction de cette même affection dans la grossesse ou dans une des grossesses suivantes, sans que ce soit nécessairement dans celle qui est la plus prochaine. En voici un exemple :

Observation I (1). — Mal..., 33 ans, tempérament lymphatique, arrivée au cinquième mois et demi d'une première grossesse, était fortement infiltrée lorsqu'elle fut prise de convulsions puerpérales. Vingt-cinq attaques d'éclampsie eurent lieu avant l'avortement. Le fœtus était mort et offrait déjà des traces de décomposition. Les suites de couches furent heureuses. Mal... redevint enceinte peu de temps après, et cette nouvelle grossesse et l'accouchement qui arriva au terme régulier se passèrent sans le moindre accident.

Un an après, nouvelle grossesse dans le dernier mois de laquelle apparaît une légère infiltration des jambes. Au huitième mois, plusieurs attaques d'éclampsie dans l'espace d'une nuit. Urines un peu bistres, rougeâtres (phénomène qui, au dire de la malade, s'est montré dès les premiers mois de sa grossesse); elles donnent en outre un précipité très-abondant d'albumine qui diminue d'une manière sensible les jours suivants. Quatre jours après les attaques convulsives, accouchement spontané d'un enfant vivant. Hémorrhagie assez abondante après la délivrance. Trente-six heures se sont à peine écoulées que la malade est prise de tous les symptômes d'une fièvre puerpérale très-grave à laquelle elle succombe le surlendemain. Les saignées générale et locale, le bain de vapeurs, les lavements laudanisés, avaient été mis en usage.

A l'autopsie, trace de péronite aiguë avec liquide séro-purulent assez abondant dans la cavité du péritoine; coloration un peu bru-

(1) Dans l'impossibilité où nous nous trouvons de reproduire, faute d'espace, les observations *in extenso*, le lecteur n'en trouvera ici que les détails les plus importants. Les développements donnés dans le cours de cette partie du mémoire suppléeront à ce qui pourra paraître incomplet.

nâtre des reins à leur bord convexe; substance corticale un peu pâle sans hypertrophie; injection vive du bassinet et de l'uretère droit. — Rein droit pesant 135 gram., rein gauche 150.

Il nous paraît certain que l'état de primiparité constitue une cause assez puissante de la maladie qui nous occupe. Peut-être doit-on l'attribuer à l'impression vive, aux modifications nouvelles, que la grossesse apporte dans l'organisme. Quoi qu'il en soit, la plupart des femmes observées par nous et par les auteurs que nous avons cités étaient enceintes pour la première fois.

Causes occasionnelles. — Les médecins qui se sont le plus occupés de recherches sur la maladie de Bright ont noté comme très-fréquente, parmi les causes occasionnelles, l'influence des vicissitudes atmosphériques, de l'humidité, du froid, le corps étant en sueur, etc. Malgré notre attention dirigée sur ce point, nous n'avons pas constaté une seule fois l'existence de ces diverses causes, et la même remarque a été faite par le Dr Lever et M. Cahen. M. Rayer cependant leur accorde une assez grande importance. La suite de ce travail montrera pourquoi nous ne partageons pas entièrement son avis à cet égard.

La profession des femmes soumises à notre observation ne nous a rien offert de particulier à noter, si ce n'est sous le rapport de l'hydropisie, qui peut subir, de la part de la station ou du mouvement, des modifications analogues à celles que nous avons déjà étudiées à l'occasion des œdèmes.

Les mauvaises conditions du régime alimentaire peuvent avoir eu quelque influence sur le développement de la maladie, mais nous avons vainement cherché dans l'abus des liqueurs alcooliques cette cause si souvent invoquée par les auteurs anglais. Il est très-probable pour nous que les affections morales tristes exercent sur l'organisme une action qui favorise le développement de l'hydropisie avec albuminurie. La plupart

des femmes que nous avons vues soit en ville, soit dans les hôpitaux, avaient été frappées par le chagrin.

Quelques auteurs, ceux surtout qui ont considéré l'albuminurie comme dépendant d'une affection rénale, ont prétendu expliquer le développement de celle-ci par la compression que l'utérus en gestation exerce soit sur les uretères, soit sur les veines émulgentes, soit sur les reins eux mêmes. M. Rayer le premier, et après lui MM. Robinson (*Inquiry into the nat. and path. of granular disease*) et Lever (mémoire cité), ont comparé dans ce cas l'action de l'utérus à celle des tumeurs de diverse nature que l'on a vues gêner le retour du sang dans les vaisseaux du rein et produire une stase ou une congestion sanguine de cet organe. Nous ne voulons pas nier le fait; mais nous pensons que cette opinion est fort sujette à discussion relativement à la grossesse. Il est certain, d'une part, que dans cet état l'utérus arrivé à un certain degré de développement devrait, chez la plupart des femmes, produire sur les reins les effets auxquels on attribue le passage de l'albumine, maladie heureusement fort rare; et, d'autre part, que l'albuminurie se montre parfois avant que l'utérus ait acquis un volume propre à exercer la compression et la gêne que l'on signale. Il n'en est pas de même, nous l'avons déjà dit, de l'action que le développement de l'organe gestateur peut exercer sur l'infiltration séreuse des parties inférieures du corps.

Il nous reste à examiner si les maladies concomitantes de la grossesse ou développées par elle peuvent avoir quelque influence sur l'apparition de l'hydropisie avec albuminurie. Outre les affections des organes de la circulation et de la respiration, il est possible que la pléthore des femmes enceintes ait cette influence; mais on ne doit rien affirmer à cet égard, tant la pléthore est commune et tant au contraire l'albuminurie est rare. Une classe particulière de maladies semble, selon les auteurs, dominer toutes les autres comme cause de l'hydropisie avec albuminurie; nous voulons parler des maladies

organiques désignées sous les noms de dégénérescence granuleuse des reins par Bright, et de néphrite albumineuse par M. Rayer. Nous espérons pouvoir établir plus loin quelle valeur on doit accorder à cette opinion.

Enfin, et pour ne rien omettre, les divers modes de présentation du fœtus ne paraissent avoir d'autre action que celle dont nous avons cherché à nous rendre compte en faisant l'histoire des œdèmes simples.

Symptômes.— Dans l'étude des symptômes de l'hydropisie avec albuminurie chez les femmes enceintes, il devient nécessaire, en considérant la question au point de vue de l'hydropisie surtout, d'établir trois divisions : la première contiendra la description de la marche et des caractères de l'infiltration séreuse; la seconde, celle de l'écoulement albumineux; la troisième renfermera tout ce qui regarde les autres troubles fonctionnels.

La maladie peut affecter les deux marches aiguë et chronique. Nous avons cependant observé dans un certain nombre de cas cette variété signalée par M. Rayer, et dans laquelle elle a une forme chronique, quoiqu'elle s'accompagne des lésions de l'état aigu. C'est, selon nous, un des traits distinctifs de la maladie dont nous nous occupons. Mais comme sa marche, quelle qu'elle soit, ne semble guère avoir d'influence sur ses terminaisons et ses conséquences, nous avons pensé qu'une description séparée de ses diverses formes serait sans utilité pratique, et nous les avons confondues en une seule.

Hydropisie.— Signes précurseurs. On remarque parfois, chez les femmes atteintes d'hydropisie avec albuminurie pendant la grossesse, certains signes précurseurs, tels que malaises, frissons, engourdissements, lipothymies. Ces accidents, qu'elles n'avaient éprouvés dans aucune de leurs grossesses antérieures, s'amendent ou disparaissent dès que l'infiltration est établie, mais sont loin d'être constants; et d'ailleurs nous les avons déjà rencontrés au début de certains œdèmes sim-

ples; enfin, ils s'observent chez beaucoup de femmes grosses qui n'offrent ni infiltration ni urines albumineuses. Ajouterons-nous que bon nombre de femmes, soit par défaut d'attention ou d'intelligence, soit parce qu'elles ont rapporté leurs malaises à l'état même de grossesse, sont incapables de fournir des renseignements propres à éclairer les recherches. Nous avons cependant trouvé des sujets intelligents, habitués à s'observer, qui ont affirmé n'avoir à aucune époque éprouvé le moindre malaise et ne s'être aperçus que de l'invasion lente et graduelle de l'hydropisie.

Invasion et marche. — 1° *Pendant la grossesse.* Il est nécessaire de rappeler d'abord que l'albuminurie peut, chez quelques femmes enceintes, ne s'accompagner d'aucune infiltration séreuse appréciable. Cela a lieu surtout lorsque le premier de ces phénomènes se montre inopinément près du terme, et que l'accouchement s'effectue avant sans doute que la maladie ait pu faire des progrès suffisants. Nous allons rapporter deux exemples de cette variété, et nous pourrions en citer un certain nombre d'autres.

Obs. II. — Chev., 24 ans, primipare, ne porte aucune trace d'infiltration à la surface du corps. Elle est au sixième mois de sa grossesse. Travail commencé, incisions sur les bords rigides de l'orifice, huit attaques d'éclampsie avant l'accouchement, qui a lieu spontanément, et quatre autres attaques après la délivrance. Enfant mort. Urines fortement albumineuses, ainsi que les jours suivants (et jusqu'à la mort). Le lendemain, tension et sensibilité vive de l'abdomen; pouls très-fréquent, 120-125. La malade a retrouvé connaissance. 3e *jour.* Mêmes symptômes, puis nausées; facultés intellectuelles presque éteintes. Suppression totale de l'écoulement lochial. Mort. (Le traitement a consisté en saignées générales et locales, calomel à l'intérieur, application d'onguent napolitain sur l'abdomen.)

Autopsie. — Pâleur du péritoine dont la cavité contient une assez grande quantité de sérosité trouble, avec des flocons albumineux. Point d'adhérences. Congestion sanguine vive du tissu cellulaire du petit bassin, des annexes de l'utérus et de cet organe lui-même,

qui offre des traces évidentes d'apoplexie. Les sinus veineux sont remplis d'un sang noir et coagulé; une couche sanguine de même nature existe entre la surface externe de l'organe et le péritoine. Reins volumineux, pesant 157 et 178 grammes; surface externe congestionnée d'un rouge vif. Substance corticale résistante et très-peu épaisse. Substance tubuleuse injectée surtout à la circonférence des pyramides. Résistance générale de ces tissus. Foie très-volumineux; sa substance est dure, jaunâtre et anémique.

Obs. III. — Pet., 17 ans, primipare; tempérament lymphatique, constitution robuste; à terme d'une grossesse dans laquelle elle n'a éprouvé aucun malaise, nulle trace d'œdème. Première attaque d'éclampsie au moment où la tête de l'enfant fait bomber le périnée. On termine l'accouchement par une application de forceps. Durée totale du travail, 14 heures et demie; enfant fort et vivace. Quinze attaques se succèdent pendant les six heures suivantes. Urine très-colorée et fortement albumineuse. A la suite des attaques, la malade reste plongée dans un état comateux profond. Respiration stertoreuse; contraction des pupilles, insensibilité générale, résolution des membres. Même état le lendemain. Urine donnant un précipité albumineux moins abondant. Mort vingt-neuf heures après l'accouchement.

Autopsie. — Injection superficielle des hémisphères cérébraux. Du reste, substance cérébrale à l'état normal. Foie assez volumineux; sa substance est fort résistante et offre une teinte générale jaunâtre. Reins : très-légère injection à la surface; substance corticale un peu jaunâtre du côté droit; l'injection est plus vive dans toutes les parties du rein gauche, qui contraste par sa teinte rosée avec l'autre. Celui-ci pèse 145 gram., le gauche 173.

Lorsque l'hydropisie se développe, elle apparaît à des époques très-diverses. Tantôt nous l'avons vue commencer avec la grossesse (obs. 7), tantôt vers le 3e ou 4e mois (obs. 17), vers le 5e (obs. 16, 15), le 6e (obs. 5, 10, 13, 14), le 7e (obs. 4); tantôt enfin vers le 9e mois (obs. 9, 8, 16, 18). M. Rayer l'a vue se montrer à 3 mois $1/2$ et 4 mois $1/2$, M. Lever au 9e mois, M. Cahen à la fin du 6e et du 7^e $1/2$, M. Bouchut au 8e mois, etc. C'est donc principalement dans les quatre derniers mois de la grossesse qu'on observe la formation de l'épanchement séreux.

Chez un petit nombre de femmes, l'hydropisie a affecté une forme aiguë, s'est manifestée brusquement, atteignant en quelques jours un développement considérable, sans que cependant les autres symptômes offrissent un caractère plus aigu ou plus grave. Chez un beaucoup plus grand nombre, l'infiltration séreuse a suivi une marche chronique, s'est opérée d'une manière lente et graduelle. Nous avons observé qu'ordinairement elle débutait par les extrémités inférieures du corps, qu'elle y restait quelquefois confinée, mais que plus fréquemment elle gagnait les parties supérieures et la face.

Dans le premier cas, le précipité albumineux peut être tout aussi considérable que dans les autres, ainsi qu'on va le voir par l'observation suivante :

Obs. IV. — Jul..., 18 ans; tempérament lymphatique; primipare; malaise et un peu de fièvre pendant la grossesse, dit la malade; elle est arrivée à terme, n'offrant qu'un médiocre degré d'infiltration depuis les malléoles jusqu'aux genoux. La veille de l'accouchement, urines fortement albumineuses. Accouchement naturel et spontané après 39 heures de douleurs. Enfant fort et vivace.—2e *jour*. Diminution de l'œdème et de l'albumine. Le soir, début d'accidents puerpéraux. — 3e *jour*. Fièvre, céphalalgie, douleurs hypogastriques vives. Application de sangsues et de cataplasmes. Amélioration rapide de la santé; diminution sensible de l'œdème et de l'albumine jusqu'au 14e *jour*.

Obs. V.—Vand..., 33 ans. Déformation rachitique de la colonne vertébrale, quelques symptômes de phthisie au premier degré. La malade est au septième mois de sa première grossesse; pendant le mois précédent, s'est développée aux jambes, aux mains, au bas du visage et aux paupières, une infiltration légère qui disparaît et reparaît alternativement et d'une manière irrégulière. La malade a éprouvé en outre et éprouve encore des épistaxis et une céphalalgie assez fréquente; urines médiocrement chargées d'albumine. Une douzaine de jours avant l'accouchement, l'infiltration séreuse disparaît, mais le précipité albumineux persiste et augmente même aux approches du travail qui se déclare à la suite d'une troisième saignée dirigée contre la céphalalgie devenue plus intense. Accouchement spontané d'un enfant petit et vivace. — Les 1er et 2e *jours*,

légère infiltration des paupières ; elle disparaît les jours suivants, mais l'urine offre encore quelques traces d'albumine. — Le 12e *jour*, état de la santé assez bon du reste.

Entre autres faits relatés dans cette dernière observation, on doit remarquer et les variations dans la disparition et la réapparition de l'épanchement séreux, et le peu de volume qu'il offrait. Chez quelques femmes, en effet, il ne consiste qu'en un léger empâtement du tissu cellulaire; chez les autres, il distend la peau au point de gêner considérablement les mouvements, et de faire ressembler les membres tuméfiés à ceux des individus atteints d'éléphantiasis des Arabes. Cela a lieu surtout, comme on l'a fait observer déjà, lorsqu'il existe une affection concomitante des organes centraux de la respiration et de la circulation.

Quels que soient le siége et l'étendue de l'hydropisie, elle offre d'ailleurs tous les caractères extérieurs propres à ceux que nous avons décrites dans la première partie de ce travail, soit que la peau reste pâle, transparente, facilement dépressible, soit qu'elle conserve une teinte rosée, une légère sensibilité, une résistance plus grande à la pression. Il nous faudrait enfin, relativement aux variations que l'épanchement séreux éprouve aux parties inférieures du corps, par le fait de la station horizontale ou verticale, du développement et des inclinaisons de l'utérus, etc., répéter ici tout ce que nous avons dit à l'occasion des œdèmes simples. Nous nous contentons de citer un fait à l'appui.

Obs. VI. — Bres..., primipare ; grossesse traversée par quelques incommodités légères. Quatre ou cinq semaines avant le terme, infiltration séreuse assez prononcée des extrémités inférieures et des mains. Celle des premières parties diminue et s'efface presque entièrement quelques jours avant l'accouchement. Celui-ci s'effectue d'une manière naturelle et spontanée après un travail assez long et pénible. Soixante et douze heures après environ, fièvre et turgescence mammaire; excitation cérébrale, mais intelligence

entière. Tout d'un coup, vers la quatre-vingt-quatrième heure, première attaque d'éclampsie, suivie de cinq ou six autres; coma profond. Mort cinq heures après l'invasion des accidents.

Il existe cependant entre l'œdème simple et l'épanchement séreux avec albuminurie cette différence que, dans celle-ci, les variations sont moins sensibles et plus rares; ce qui tient sans doute à la persistance de la cause générale qui a présidé à la formation de l'effusion séreuse. Sous ce rapport donc, l'hydropisie avec albuminurie ressemble à celle que l'on rencontre chez les sujets atteints d'affections organiques du cœur. Nous devons ajouter toutefois que quelques autres phénomènes organiques, tels que l'accélération de la circulation, peuvent, outre ceux que nous avons déjà indiqués plus haut, faire varier d'une manière singulière le degré de l'infiltration.

Obs. VII. — Cast..., 22 ans; tempérament lymphatique, nature molle. Primipare; atteinte autrefois de fièvres intermittentes. L'infiltration séreuse a commencé dès le début de la grossesse, et des membres inférieurs s'est étendue aux supérieurs. Elle est si considérable au quatrième mois, que la malade ne peut marcher. En même temps, elle éprouve de nouveaux accès de fièvre intermittente tierce, pendant lesquels l'*anasarque augmente*, et la quantité de l'urine diminue; douleurs à la région lombaire et à la base de la poitrine. Causes de cet état inconnues. Accouchement naturel et spontané à terme, après seize heures de douleurs. *Dix heures* après l'accouchement, urine renfermant une notable proportion d'albumine. — 2e *jour*. Léger accès fébrile le matin. Le soir, réapparition de la fièvre qui est plus vive; urines plus fortement chargées d'albumine; douleurs hypogastriques. (Sangsues.) — 3e *jour*. Même état, et de plus, douleurs lombaires et selles bilieuses. — 4e *jour*. Du mieux; seins légèrement engorgés. L'anasarque a diminué graduellement, et le 6e *jour*, il n'en reste que quelques traces. — 7e *jour*. Accès fébrile complet; albumine plus abondante que les jours précédents. — 10e *jour*. L'anasarque a disparu. La quantité d'albumine augmente pendant les accès intermittents qui vont en diminuant sous l'influence du sulfate de qui-

nine. Le précipité albumineux devient cependant de moins en moins abondant, et la malade sort malgré nous, en voie de guérison, le seizième jour après son accouchement.

L'espèce d'hydropisie qui fait le sujet de ce chapitre est enfin une de celles qui sont le plus susceptibles d'envahir les cavités splanchniques.

2° *Après l'accouchement.* On peut établir, en règle générale, que, quelque considérable qu'ait été l'infiltration séreuse, quelle que soit l'époque à laquelle l'utérus se débarrasse du produit de la conception, quelle que puisse être l'issue de la maladie, l'infiltration s'efface d'une manière graduelle et même assez rapide après l'accouchement. Ainsi, nous l'avons vue chez certaines femmes disparaître dès le troisième jour. Chez une, il est vrai, elle avait été très-légère (obs. 5); mais chez une autre (obs. 14), elle avait été considérable. Dans d'autres cas, elle s'est effacée du cinquième au quatorzième jour (obs. 10, 9, 19, 13, 7, 17, 15 et 4); chez deux autres femmes encore (obs. 1 et 11), elle avait diminué lorsque les malades moururent. Cependant chez celle de l'observ. 19, après s'être effacée, l'infiltration reparut légèrement pendant les dernières heures qui précédèrent la mort, et chez la malade de l'obs. 8, elle augmenta jusqu'à la terminaison fatale, qui eut lieu le cinquième jour. Les auteurs que nous avons déjà cités ont noté aussi la disparition de l'anasarque du quatrième au huitième jour. On peut donc établir, en règle générale, qu'après l'accouchement, la diminution et la disparition complète de l'anasarque ont lieu dans l'espace de trois à dix ou quinze jours, terme moyen, en six ou huit jours.

Il est aisé de reconnaître les traits de ressemblance que cette espèce d'hydropisie conserve avec celles que nous avons déjà étudiées, et on est naturellement porté à se demander si l'on ne doit pas retrouver pour elles des causes analogues de leur disparition, quelle que soit la différence qui les sépare, surtout sous le rapport de la gravité. La cessation des

obstacles mécaniques à la circulation, le dégorgement produit par l'écoulement sanguin et les sécrétions des suites de couches, etc., sont certainement les causes les plus actives de cette disparition de l'hydropisie. On pourra s'étonner qu'il en soit ainsi dans une maladie qui est souvent liée, suivant beaucoup d'auteurs, à des lésions organiques; le fait existe, et les détails dans lesquels nous nous proposons d'entrer plus loin le feront sans doute mieux interpréter.

Albuminurie. — Le caractère distinctif de l'espèce d'hydropisie dont nous essayons de tracer l'histoire est de s'accompagner du passage de l'albumine dans les urines, albumine qu'on y retrouve à l'aide de procédés sur lesquels nous reviendrons tout à l'heure en détail. C'est ce phénomène qui constitue l'albuminurie.

On doit le comprendre, nous n'avons pas à faire ici l'histoire générale de cette maladie. En nous bornant à l'étudier pendant l'état puerpéral, et dans ses rapports avec l'hydropisie, l'éclampsie, etc., notre tâche sera assez longue et assez difficile.

Établissons d'abord que dans le cas ordinaire, et en prenant les précautions convenables, nous n'avons jamais rencontré d'albumine dans l'urine des femmes enceintes; et nos expérimentations ont porté sur un très-grand nombre de sujets. Nous devons ajouter que lors même que nous ne nous sommes pas servis du cathétérisme, il nous a été impossible de retrouver ce produit organique dans l'urine des femmes atteintes de leucorrhée, accident fréquent pendant la grossesse. M. le Dr Becquerel avance cependant une opinion opposée (*Séméiotique des urines*). Il est vrai qu'il ne s'appuie que sur un seul fait. D'autres ont prétendu avoir souvent retrouvé de l'albumine dans l'urine des femmes nouvellement accouchées et en état normal. Nous avons des raisons légitimes de croire qu'ils n'ont pas usé des précautions nécessaires; mais il ne faut pas oublier que l'on peut confondre avec la véritable al-

buminurie certains écoulements accidentels d'albumine dépendant soit d'une sécrétion anormale de la vessie sous l'influence de la compression utérine, soit de l'application d'un vésicatoire, soit d'une affection typhoïde, etc.

Recherchons actuellement quelles sont les diverses phases que parcourt l'albuminurie pendant la grossesse.

On sait combien, dans toute espèce d'albuminurie, il est rare de voir naître l'écoulement albumineux. Cette remarque est surtout applicable à la grossesse, pendant laquelle l'œdème et les indispositions de toute nature sont si communs, que les femmes en général, et surtout celles de la classe peu aisée, les mettent sur le compte de leur état. D'ailleurs, dans les maisons d'accouchements comme celle où nous avons fait la plupart de nos recherches, les femmes ne sont guère reçues qu'à une époque avancée de la gestation ou au moment du travail de l'accouchement. Il ne nous a été permis qu'une seule fois de voir se développer sous nos yeux l'écoulement albumineux, malgré tous les soins que nous avons mis en usage.

Obs. VIII. — Cab., 33 ans; tempérament lymphatique. Cinq accouchements à terme et spontanés. Un avortement à trois mois par accident. Depuis le troisième mois de la grossesse actuelle, lipothymies fréquentes, ce qui n'avait pas eu lieu dans les autres grossesses. Ces accidents cessent à la fin du huitième mois, mais bientôt et au milieu d'un bon état de santé, on voit les membres inférieurs et le tronc jusqu'à la partie supérieure de la poitrine devenir le siége d'une anasarque qui, en une vingtaine de jours, devient considérable. Surviennent alors des douleurs d'estomac, puis de l'oppression, de la fièvre, des symptômes d'hydrothorax et d'hydropéricarde. Le travail de l'accouchement commence et pour la première fois après de nombreuses recherches, nous trouvons l'urine fortement albumineuse. La malade accouche spontanément et à terme de deux jumeaux dont un est vivant et l'autre mort. — 2e *et* 3e *jours*. Oppression et fièvre toujours vives; augmentation de l'anasarque qui a gagné les membres supérieurs; diminution sensible de l'albumine; symptômes plus manifestes d'hydropéricarde. (Vésicatoire, diurétiques.) —

4e *jour*. Diminution de l'anasarque et de l'albumine. — 5e *jour*. Agonie ; augmentation de l'anasarque et de l'albumine. Mort.

Autopsie. — Épanchement séreux assez considérable dans les cavités des plèvres et du péricarde. — Foie très-volumineux ; sa substance est grisâtre et très-ramollie. — Reins volumineux. Granulations évidentes sur une partie de leur surface externe, avec teinte jaunâtre. Substance corticale pâle, surtout à sa partie superficielle. La substance tubuleuse offre, au contraire, une coloration lie de vin.

Dans les autres cas, l'albuminurie existait déjà, et chez une partie des malades le travail était commencé ou l'accouchement terminé, lorsqu'il nous fut permis de rechercher et de constater la présence de l'albumine dans l'urine. Néanmoins les détails fournis par la plupart de ces femmes sur les accidents de leur grossesse, et, dans plusieurs cas, le résultat des autopsies, ont pleinement justifié nos soupçons sur un état maladif antérieur à l'accouchement.

Il nous est donc impossible de préciser l'époque à laquelle l'écoulement albumineux commence à s'opérer ; il paraît certain, au reste, qu'elle est variable, et n'est pas toujours en relation avec celle du développement de l'infiltration séreuse. Aucun des observateurs cités n'a trouvé l'occasion de voir débuter l'albuminurie.

La quantité d'albumine perdue par les urines, quelle qu'ait été la gravité de l'affection, nous a souvent paru loin d'être en rapport avec l'étendue et le volume de l'anasarque. Nous avons seulement constaté qu'aux approches de l'accouchement, soit avant terme, soit à terme, cette quantité d'albumine était assez considérable ; que pendant le travail, elle augmentait d'une manière sensible chez toutes les femmes ; que peu après l'accouchement, elle restait assez abondante ; enfin que, sauf les cas compliqués d'affections consécutives graves, on la voyait diminuer graduellement chaque jour et disparaître vers le dixième ou le douzième. M. Bouchut l'a vu

persister jusqu'au quinzième jour. Chez certaines femmes, le précipité albumineux diminuait en deux ou trois jours; chez d'autres, il persistait pendant plus longtemps avec la même abondance. Cette promptitude remarquable de la disparition d'un symptôme aussi important dans les cas de guérison attirera plus loin notre attention d'une manière toute spéciale.

Telle était en somme la marche de l'écoulement albumineux, dans les cas les plus réguliers et les plus benins. Mais survenait-il, soit pendant la grossesse, soit après l'accouchement, quelque trouble notable dans les fonctions circulatoires, une affection fébrile de quelque gravité, on voyait alors l'écoulement éprouver une augmentation ou une diminution en rapport direct avec l'augmentation ou la diminution des phénomènes observés. Cette fluctuation curieuse mérite que nous nous y arrêtions quelques instants. Chez la femme de l'observ. 7, atteinte d'une fièvre intermittente tierce, on pouvait constater aisément l'augmentation de l'albumine et la rareté des urines le jour même de l'accès. Nous avons noté la même augmentation de l'albumine pendant le travail de l'accouchement, et au début des fièvres puerpérales ou des autres affections graves (de la poitrine, du cerveau), surtout aux approches de la mort, même chez les malades dont les urines n'en contenaient que de faibles portions les jours précédents.

Obs. IX. — Marie Mat., 21 ans. Bonne constitution. Primipare. Accidents de la grossesse, bronchite et léger écoulement sanguin, suite de fatigue à trois et six mois. A la fin du huitième mois, œdème des extrémités inférieures et supérieures (surtout à droite) qui devient très-considérable près du terme. Douleur épigastrique, anorexie, pas de fièvre, urine très-chargée d'albumine la veille de l'accouchement. Celui-ci se termine en sept heures et demie d'une manière naturelle et spontanée. — 2e *et* 3e *jours*. Diminution notable de l'anasarque et de l'albumine. — 4e *jour*. Débuts d'une fièvre puerpérale avec des caractères graves. Altération du facies, douleurs hypogastriques, etc. Sangsues, frictions mercurielles, ca-

lomel. État de l'infiltration stationnaire, mais augmentation de l'albumine. — 5e et 6e *jours*. Aggravation des phénomènes puerpéraux, vomissements. Troubles des fonctions respiratoires. Il ne reste plus que des traces de l'anasarque, tandis que le précipité albumineux s'est accru dans des proportions considérables. — 7e *jour*. Délire et agonie. Il n'y a plus d'infiltration, l'albumine est aussi abondante que la veille.

Autopsie. — Péritonite avec exsudation purulente, rougeur, fausses membranes. Du pus dans quelques vaisseaux lymphatiques des ligaments larges. — Foie. Substance décolorée, jaunâtre, apparence granitée. — Reins. Leur poids est à peu près normal, 131 et 133 gram., et ils n'offrent dans leur substance qu'un peu de pâleur générale que l'on pourrait mettre sur le compte d'une altération cadavérique. (Voir aussi les observations 2, 7, 8, 17, 18, etc.)

Nous ne parlons pas ici du mouvement fébrile qui accompagne la turgescence mammaire, dont l'influence sur l'albuminurie ne nous a pas frappés. Nous sommes donc portés à conclure de ce qui vient d'être dit, qu'en général toutes les causes morbides ou physiologiques qui accélèrent la circulation d'une manière remarquable produisent une augmentation de l'écoulement albumineux.

Il est, au c otraire, un certain ordre d'accidents véritablement critiques, qui peuvent donner lieu à la disparition rapide de l'état albumineux des urines, ainsi qu'on va le voir dans l'observation suivante.

Obs. X. — Ichet., 25 ans. Tempérament lymphatique. Constitution robuste. Cinq accouchements à terme et spontanés. Dans la présente grossesse, malaises, diarrhée, quelques douleurs abdominales, infiltration séreuse des pieds, du bas des jambes, et passagèrement de la face dorsale des mains depuis le cinquième mois environ, phénomènes qui n'avaient eu lieu dans aucune des grossesses antérieures. Accouchement naturel et spontané à huit mois et demi. — 1er *jour*. Urine contenant une proportion assez considérable d'albumine. — 2e *jour*. Diminution de l'infiltration et de l'albumine. — 3e *jour*. Développement sur le tronc et les membres d'une éruption vésiculeuse abondante (herpès phlycténoïde) que la malade a vu se développer à la suite de ses autres accou-

chements et à la même époque. Pas de réaction fébrile prononcée. — 4e *jour*. Disparition de l'albumine. L'œdème s'est presque entièrement effacé. L'éruption a beaucoup augmenté. Fièvre. — 5e *et* 6e *jours*. Turgescence des seins, fièvre modérée. L'herpès continue sa marche ainsi que les jours suivants, et le 10e *jour*, viennent se mêler aux vésicules quelques pustules varioliformes. Quinze jours après, éruption de suette miliaire avec fièvre. Ces divers accidents se terminent d'une manière heureuse.

Il n'en est pas moins vrai qu'en général, lorsque l'on constatera une augmentation notable et durable de l'albumine, on devra soupçonner soit le développement des phénomènes du travail, soit l'apparition de nouveaux symptômes morbides, soit l'aggravation de ceux qui existaient déjà, soit une terminaison prochaine et funeste de la maladie, et on sera souvent autorisé à porter un fâcheux pronostic.

Telle est du moins la règle à laquelle nous n'avons trouvé qu'une seule exception, celle de la femme Petit (obs. 3); chez elle, en effet, l'albumine diminua d'une manière très-sensible dès le lendemain de l'accouchement, jour où elle expira.

Quant à la persistance et à la réapparition de l'albumine, et des accidents qui l'accompagnent après les suites de couches, il nous paraît certain, d'après les renseignements obtenus sur l'état ultérieur des malades, que ce symptôme cesse complétement ou ne se reproduit le plus ordinairement que sous l'influence d'une nouvelle grossesse, mais non toujours de celle qui est la plus prochaine (obs. Ire, etc.).

NOTE SUR UN CAS DE POLYDIPSIE TRAITÉE PAR LE CALOMEL ET LA SALIVATION.

Par le Dr **L. Fleury**, *agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc.*

La polydipsie, confondue pendant longtemps avec différentes maladies sous le nom de *diabète aqueux* ou *insipide*, a été, dans ces dernières années, l'objet de recherches intéressantes, parmi lesquelles il faut citer, surtout, celles de MM. Rayer, Lacombe et Fallot, de Namur. Les symptômes ont été décrits avec soin; le sang, l'urine, ont été analysés, mais la thérapeutique n'a pas marché d'un pas égal dans la voie du progrès, et sur 27 cas de polydipsie réunis par M. Lacombe, on ne compte que deux guérisons (*De la Polydipsie*, thèse de Paris, 1841). « Les moyens par lesquels on a cherché à combattre cette maladie ont été impuissants ou n'ont déterminé qu'un amendement médiocre ou momentané » (*Dictionnaire de médecine*, t. XXVIII, p. 350).

L'observation que nous rapportons ici mérite d'être signalée, non-seulement parce que la malade a guéri sous l'influence d'une médication qui n'a pas encore été tentée par les auteurs, mais aussi parce que quelques-uns des symptômes de la maladie ont été étudiés avec plus de précision qu'on ne l'avait fait jusqu'alors. Elle a été recueillie à l'hôpital de la Charité pendant que j'y remplaçais M. le professeur Bouillaud.

Observation.—Rose Chiffaut, couturière, âgée de 34 ans, est entrée à la Charité, le 10 septembre 1847, et a été couchée au no 14 de la salle Saint-Anne. Voici ce que nous avons appris relativement aux *antécédents* de cette malade. Brune de peau et de cheveux, d'une constitution robuste, Rose Chiffaut a été réglée à l'âge de 13 ans; l'écoulement menstruel a toujours été régulier; mais depuis six mois environ, il est devenu beaucoup moins abondant et le sang est

plus pâle, plus aqueux. A l'âge de 19 ans, Rose a eu un enfant; la grossesse et l'accouchement n'ont rien présenté de particulier; depuis, deux fausses couches ont eu lieu vers le quatrième mois de la gestation; la dernière remonte à 9 ans. Depuis plusieurs années, la santé n'est point satisfaisante; la malade a eu fréquemment des migraines violentes, accompagnées de vomissements abondants et contenant quelquefois du sang; l'estomac a souvent été le siége de douleurs plus ou moins vives; il existe une constipation habituelle.

Depuis son enfance, Rose a été très-sujette aux rhumes; mais en outre, elle a été atteinte *un assez grand nombre de fois* de maladies de poitrine caractérisées par un point de côté, une toux fréquente et non quinteuse, une expectoration abondante de crachats visqueux, adhérents, souvent de couleur rouille ou présentant des stries de sang, une fièvre intense, de l'anorexie, etc.; ces maladies ont toujours nécessité un séjour au lit de quatre à cinq semaines; elles ont été traitées par des tisanes émollientes, la diète et des saignées dont la malade ne peut indiquer ni le nombre, ni la quantité.

Il y a six ans, Rose a eu une maladie cutanée caractérisée par des petits boutons rouges répandus sur tout le corps, saignant facilement et donnant lieu à un prurit très-intense (*prurigo?*). Elle est restée pendant trois mois à l'hôpital Saint-Louis, où on l'a traitée par les bains alcalins.

Il y a trois mois, la malade a éprouvé des douleurs vives dans le genou droit d'abord, et ensuite dans le gauche, accompagnées de chaleur, de gonflement et de fièvre; exaspérées par la pression et la chaleur du lit. La marche et la station debout devinrent impossibles. Rose eut recours à la médication Raspail; elle fit des lotions avec l'eau sédative et des onctions avec une pommade camphrée. Au bout de quinze jours, elle put quitter le lit, mais les douleurs ne disparurent complétement qu'après la sixième semaine.

Depuis son enfance, la malade a eu de fréquentes *attaques de nerfs*, commençant par de l'anxiété et une sensation de constriction à l'épigastre; bientôt se montrent des convulsions suivies d'une perte de connaissance complète. Au bout d'un temps variable et quelquefois assez long, Rose revient à elle et accuse, alors, une courbature générale très-prononcée, et des douleurs contusives dans les membres.

Il y a environ cinq semaines, l'appétit diminua tout d'un coup; la bouche devint sèche et pâteuse; des douleurs épicrâniennes très-

intenses se manifestèrent, et la région épigastrique devint également très-douloureuse; en même temps, Rose fut tourmentée par une soif excessive. Depuis cette époque, les douleurs de tête sont revenues presque toutes les nuits; la malade a ressenti souvent de la pesanteur de tête, des éblouissements, des étourdissements et des tintements d'oreille; des douleurs d'estomac accompagnées d'une sensation très-pénible de constriction; des frissons avec tremblement qui durent quelquefois assez longtemps, sans jamais être suivis ni de chaleur, ni de sueur. La malade a éprouvé un dégoût presque insurmontable pour la viande et les aliments gras; elle s'est nourrie presque exclusivement de légumes et de fruits. Ce symptôme a été noté par tous les auteurs; M. Lacombe l'indique comme étant presque constant.

La soif est devenue de plus en plus impérieuse, et continue; pendant la nuit, la malade est sans cesse réveillée par le besoin de boire; les urines sont très-abondantes, pâles, décolorées. Les forces ont diminué graduellement, et il est survenu un amaigrissement considérable et rapide. C'est pour chercher remède à ce fâcheux état que la malade se décide à entrer à l'hôpital.

État actuel. Maigreur très-prononcée; la figure exprime la souffrance; le teint est d'un jaune terreux; les lèvres sont décolorées sans être sèches; les gencives sont pâles, mais assez fermes; la langue est large, molle, humide, sans rougeur sur les bords; sa face supérieure est couverte d'un enduit saburral épais et brunâtre; la bouche est mauvaise, pâteuse; la malade accuse une sensation de sécheresse dans le fond de la gorge.

La région épigastrique n'est point douloureuse à la pression; cependant elle est souvent le siége de douleurs vives et d'une *sensation de froid* qui remonte jusque vers l'œsophage; le ventre est souple, indolent; constipation habituelle.

L'appétit est presque nul, mais la soif est, au contraire, très-vive et incessante; les urines sont très-abondantes.

La palpation et la percussion des organes digestifs, du foie et de la rate ne font rien découvrir d'anormal.

Rien du côté des organes de la respiration; pas de toux, pas de dyspnée. L'auscultation et la percussion ne fournissent que des signes négatifs.

La matité du cœur occupe ses limites physiologiques; pas de bruit anormal, si ce n'est un souffle léger et moelleux au niveau de l'orifice aortique. Le pouls, peu développé, bat 68 fois par mi-

nute. Il existe un souffle léger et intermittent dans les carotides, surtout à droite.

En présence de cet état morbide, et en tenant compte de la soif et de l'abondance des urines, on pouvait penser avoir affaire à une glucosurie; mais l'anorexie et le dégoût pour le régime animal n'étaient pas en faveur de ce diagnostic; pour faire cesser toute incertitude, la densité de l'urine fut constatée au moyen de l'aéromètre de Baumé; cet instrument marqua 1002, et dès lors il ne pouvait plus exister de doute: les urines ne contenaient évidemment point de sucre. Il ne s'agissait donc que d'une polydipsie qui, en l'absence de toute lésion organique, devait être considérée comme idiopathique.

12 septembre. La soif est encore plus vive; 16 litres de tisane dans les vingt-quatre heures sont insuffisants pour la satisfaire. Je prie M. Quévenne, pharmacien en chef de la Charité, de vouloir bien analyser les urines, et voici la note que je dois à sa complaisance.

« La quantité d'urine recueillie dans les vingt-quatre heures est de 14 litres 7 décilitres. Le liquide est très-légèrement nébuleux, incolore, vu dans un verre à expérience; offrant à peine une teinte paille, vu en grande masse; il a une odeur urineuse très-prononcée; sa réaction alcaline est très-faible; sa densité, à 19° de température, est de 1001,9.

« On n'obtient que des résultats négatifs en soumettant l'urine à l'ébullition, à l'acide nitrique, à la solution de tannin et à l'ammoniaque. Le nitrate d'argent donne un précipité floconneux, blanc, caillebotté, ne paraissant pas diminuer par l'acide nitrique; l'azotate d'ammoniaque trouble très-légèrement le liquide; le chlorure de barium le trouble, au contraire, très-fortement, et l'acide nitrique ne l'éclaircit point; ces réactions indiquent la présence de chlorures, de sulfates et de chaux.

« Une partie du liquide ayant été abandonnée au repos pendant vingt-quatre heures, on trouve à sa surface une légère couche floconneuse qui, examinée au microscope, se montre composée de petites fibrilles sinueuses, enchevêtrées sans ordre, pouvant avoir un diamètre de $1/_{1200}$ de millimètre au plus. Un certain nombre de ces fibrilles part d'un très-petit globule rond, ayant à peu près $1/_{600}$ de millimètre de diamètre. Outre ces fibrilles, on voit encore çà et là une multitude de très-petits points noirs à peine visibles; quelques-uns sont légèrement allongés; ils ont environ $1/_{1000}$ de

millim. de diamètre. On aperçoit, enfin, quelques rares globules pointillés bien plus gros que les précédents et offrant de l'analogie avec les globules du mucus. Au fond de l'urine se trouve un dépôt blanc jaunâtre, floconneux, composé en outre des corps que nous venons de signaler dans le crémor supérieur, d'espèces de lamelles, d'une structure fibreuse pointillée.

« 500 grammes de cette urine, évaporés à siccité au bain de vapeur, ont fourni un résidu jaunâtre, salin, extractif, pesant 2 grammes 80. Ce résidu, incinéré à la faveur de plusieurs additions d'eau, a laissé une masse saline pesant 0,530, dont 0,100 de phosphate de chaux et le reste de sels solubles, consistant en chlorure et en sulfate à base de soude et de potasse. Cette proportion de sels fixes correspond à 14 gr. 80 pour la totalité de l'urine de vingt-quatre heures.

« 500 autres grammes de la même urine ont été évaporés au $1/_{10}$ et consacrés à la recherche de l'acide urique; ils n'en ont pas présenté la plus faible trace, non plus que d'acide hyppurique.

« Enfin, 500 grammes ont été employés à la recherche de l'urée, et évaporés au bain de vapeur jusqu'à réduction à 21 grammes. Le résidu offre une réaction acide faible, mais franche; on le mêle à trois fois son poids d'alcool rectifié, et l'on filtre le lendemain. La solution alcoolique ainsi obtenue est évaporée jusqu'à réduction à 10 grammes; on plonge la capsule dans l'eau glacée, puis on ajoute peu à peu 10 grammes d'acide nitrique. Au bout de cinq à six minutes, on voit apparaître des groupes cristallins blancs, soyeux, de nitrate d'urée. Après plusieurs heures, le dépôt cristallin, baigné par un liquide roux, est versé sur un filtre, égoutté, comprimé et détaché, puis séché à l'étuve. Son poids est alors de 0,42, ce qui correspond à 0,2228 d'urée pour les 500 grammes d'urine et à 6,550 pour les 14 lit. 7 décil. d'urine rendus dans les vingt-quatre heures.

« En rapprochant les chiffres fournis par cette analyse, de ceux qui sont consignés dans le travail de M. Le Canu, on arrive aux résultats suivants:

1° La quantité des sels fixes ne diffère point sensiblement de celle que présente l'urine des vingt-quatre heures dans l'état normal : 14,98 au lieu de 14,38.

2° La quantité de l'urée est notablement moindre, 6,55 au lieu du minimum 9,92.

3° L'urine de notre polydipsique ne renferme point d'acide uri-

que; on n'en a pas obtenu la moindre trace en opérant sur 500 gr. de liquide.

Ces résultats, fort remarquables, diffèrent un peu de ceux qu'a obtenus M. Quevenne chez le malade dont l'observation est rapportée par M. Lacombe. Là, en effet, les sels fixes étaient diminués de moitié, l'urée des $^3/_5$, et l'acide urique s'est montré dans la proportion de $^1/_{10}$. (Lacombe, thèse citée, p. 25.)

14 septembre. Les auteurs rapportant que les boissons acidulées apaisent la soif des polydipsiques, et que l'on obtient souvent de très-bons résultats des sudorifiques et des purgatifs, je prescris le traitement suivant : 8 pots de limonade citrique, et tisane commune à discrétion ; tous les jours 2 verres d'eau de Sedlitz ; 3 bains de vapeur par semaine.

24 septembre. La soif n'a subi aucune modification, la malade éprouve presque chaque jour une violente céphalalgie, et les douleurs épigastriques se propagent dans la direction de l'œsophage; le ventre est indolent, mais fortement ballonné; les intestins renferment une quantité considérable de gaz; la langue s'est nettoyée vers la pointe.

26 septembre. La malade se plaint d'éprouver une sensation de froid fort désagréable; cette sensation est générale, mais elle se fait sentir surtout à la région épigastrique.

La plupart des auteurs ont indiqué le symptôme dont il s'agit (Lacombe, *loc. cit.*, p. 13); mais ils n'ont point recherché l'état de la température ; j'ai voulu remplir cette lacune, et j'ai trouvé 37° sous l'aisselle, et 36° à la région épigastrique. Ces chiffres devront être rapprochés de ceux que fournira la malade alors qu'elle n'éprouvera point la sensation frigorifique. Même traitement.

2 octobre. L'état de la malade n'a point changé; le ventre est toujours fortement météorisé ; par intervalles, douleurs de tête et d'estomac. Même traitement, frictions sur le ventre avec l'huile de camomille camphrée.

5 octobre. Céphalalgie violente et continue ; la malade a souvent des nausées après avoir bu ; elle a vomi plusieurs fois pendant la nuit. Depuis deux jours, la sensation de froid ne s'est pas fait sentir ; je profite de cette circonstance pour déterminer la température, et je trouve 38° sous l'aisselle et à la région épigastrique.

Si l'on rapproche ces chiffres des précédents, on doit en conclure que pendant la sensation de froid, la température générale, chez notre malade, baisse de 1°, et la température épigastrique

de 2°. Nous nous garderons bien de présenter comme démontré ce fait qui ne repose que sur une seule observation; mais nous croyons utile de le signaler à l'attention des cliniciens.

Vingt jours de traitement par les sudorifiques et les purgatifs n'ayant amené aucune modification dans l'état de notre malade, je pris la résolution de recourir à une thérapeutique différente; mais mon embarras devint fort grand, car les auteurs se contentent d'énumérer un grand nombre de médications sans se prononcer sur l'efficacité d'aucune d'elles.

Je me demandai alors si la physiologie ne pourrait pas me fournir quelques indications, et en réfléchissant que l'on s'accorde généralement à placer dans l'arrière-gorge le siége anatomique de la soif, je fus étonné de voir que l'on paraissait ne pas avoir songé à produire une révulsion énergique sur les organes voisins. Guidé par cette idée, je résolus d'administrer le calomel de manière à donner lieu à une légère salivation, et je prescrivis un julep gommeux, contenant 0,3 de calomel, à prendre en plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

6, 7 et 8 octobre. Rien de changé; la dose de calomel est portée à 0,6.

9 octobre. La bouche est mauvaise, l'haleine fétide; la malade accuse un goût métallique; la soif a été moins vive; 12 pots de tisane seulement ont été ingérés dans les vingt-quatre heures.

10 octobre. La fétidité de l'haleine et le goût métallique sont plus prononcés; les gencives sont un peu ramollies; il existe un ptyalisme abondant. La malade n'a bu que 8 pots de tisane. On supprime le calomel; limonade vineuse, gargarisme acidulé.

11 et 12 octobre. Même état, si ce n'est que la malade n'a bu que 6 pots de tisane.

13 octobre. La salivation est encore assez abondante; la soif ne se fait plus sentir pendant la nuit: la malade n'a bu que 5 pots. Le ventre n'est plus météorisé, la langue est complétement nette.

14 octobre. La malade n'a bu que 4 pots; malgré nos pressantes instanees, elle nous annonce qu'elle veut quitter l'hôpital, se considérant comme guérie.

15 octobre. La malade n'a bu que 3 pots; elle se sent parfaitement bien, et elle exige son exeat.

Il est impossible de ne pas reconnaître dans cette observation les heureux effets qu'a produits la médication altérante.

Aussitôt que la salivation se manifeste, la soif, qui pendant vingt jours n'a nullement été modifiée par un traitement énergique, la soif est diminuée du quart; elle perd ensuite tous les jours et graduellement de son intensité, et en sept jours, elle est ramenée à peu près à ses limites physiologiques. Mais est-ce une guérison véritable, durable, ou n'est-ce qu'une de ces améliorations passagères bientôt suivies d'une récidive? La malade a malheureusement quitté l'hôpital trop tôt.

Nous ne voulons pas exagérer la valeur du fait que nous venons de rapporter; mais nous avons cru utile de le faire connaître, afin d'engager les praticiens à expérimenter une médication qui nous semble être rationnelle, et qui compte un succès contre une affection qui, jusqu'à présent, a presque constamment résisté aux traitements les plus divers.

RECHERCHES SUR LES AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DE LA MEMBRANE DU TYMPAN ET DE L'OREILLE MOYENNE (1);

Par le Dr W.-R. WILDE, *chirurgien de l'hôpital Saint-Marc.*

Je me propose, dans ce mémoire, de présenter les résultats de mes recherches sur quelques affections inflammatoires de l'oreille. Je traiterai successivement : 1° de l'inflammation aiguë de la membrane du tympan ou *myringite*, avec inflammation de la cavité du tympan ou *tympanite;* 2° de l'inflammation subaiguë de cette membrane sans douleur ; 3° de son

(1) Extrait du *Dublin quarterly journal of med.*, novembre 1847, et février 1848. — Malgré l'intérêt qui s'attache à ce mémoire, nous avons cru devoir, à cause de son étendue, en retrancher les nombreuses observations, pour lesquelles nos lecteurs pourront, s'ils le jugent à propos, recourir au texte original.

inflammation chronique avec ou sans inflammation du tympan; 4° de la myringite scrofuleuse; 5° de la myringite syphilitique; 6° de la myringite aiguë qui accompagne les exanthèmes et d'autres maladies fébriles.

1° *Myringite aiguë.* — Dans l'inflammation aiguë de la membrane du tympan, c'est le tissu fibreux qui est principalement le siége de la phlegmasie. La myringite est ordinairement le résultat de l'exposition au froid pendant que le corps est en sueur, et d'autres fois de l'introduction de corps étrangers ou de substances irritantes dans le canal auditif externe.

Le canal auditif et parfois même le pavillon participent à l'inflammation, et tout porte à croire, quoique la preuve en soit difficile à donner, que l'oreille moyenne ou la membrane qui la revêt ne reste pas en dehors du travail inflammatoire. Autrement dit, semblable à l'ophthalmie interne, qui, d'abord circonscrite ou à peu près à l'iris, ne tarde pas à envahir les autres tissus constituants du globe de l'œil, l'inflammation aiguë de la membrane du tympan se propage à la membrane muqueuse qui la revêt, aux nerfs qui la parcourent ou qui se trouvent renfermés dans la cavité tympanique, aux cellules mastoïdiennes, à la membrane muqueuse de la trompe d'Eustache, à la membrane de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde, aux muscles, aux ligaments, et aux autres moyens d'union des osselets, au labyrinthe, à l'oreille interne et au nerf auditif; d'où il suit que l'organe de l'ouïe est toujours plus ou moins compromis dans la myringite, et peut même, par suite de la persistance de la maladie, subir des changements organiques qui non-seulement mettent obstacle à l'audition, mais encore compromettent la vie à un plus ou moins haut degré, par suite du voisinage immédiat du cerveau. L'enveloppe dermique de la membrane du tympan participe aussi à l'inflammation; et en même temps que le canal auditif fournit une sécrétion mucoso-purulente, ou du pus véritable, on voit cette enveloppe se soulever sous forme de vésicules ou

de pustules, s'ulcérer, fournir des granulations, s'épaissir, etc., pendant les progrès de la maladie. Quant à la membrane fibreuse, elle passe par toutes les transformations pathologiques que les inflammations peuvent imprimer aux tissus de cette nature.

Les symptômes de la myringite aiguë sont les suivants : une *douleur* vive et subite se montre vers l'oreille, d'abord la nuit, et s'accompagnant toujours d'exacerbations nocturnes pendant les progrès de la maladie; cette douleur peut être atroce et aller jusqu'à occasionner du délire. Les malades la comparent à celle de l'introduction d'un instrument aigu qui pénétrerait par l'oreille jusqu'au cerveau. Lorsque la cavité tympanique participe à l'inflammation, la douleur augmente par la toux, par l'éternument, par la déglutition et par la pression sur le tragus, particulièrement lorsque la bouche est ouverte. Les battements des carotides retentissent douloureusement dans l'oreille, surtout si la circulation est accélérée. Sentiment de plénitude dans l'intérieur de l'organe; engourdissement douloureux du côté correspondant de la tête, des dents, de l'œil, de la tempe et du triangle latéral et supérieur du cou; parfois engourdissement douloureux de la portion supérieure du muscle mastoïdien, et souvent des douleurs rhumatismales vagues dans tout le corps, surtout chez les personnes de moyen âge, et qui déjà ont été atteintes de rhumatismes. Si l'on néglige les accidents, ou si le traitement n'a pas été convenable, la douleur s'étend à la gorge et à la région mastoïdienne; elle augmente lorsqu'on touche, avec l'extrémité du doigt, l'orifice de la trompe d'Eustache. L'intensité de la douleur est, jusqu'à un certain point, en rapport avec l'étendue de l'inflammation; et les particularités qu'elle présente permettent aussi de déterminer exactement le siége de cette inflammation. Si, par exemple, le malade éprouve de la douleur, surtout en avalant, dans la mastication ou pendant l'éternument, on regardera comme

très-présumable que l'inflammation s'est étendue à l'oreille moyenne.

En même temps que la douleur, les malades accusent ordinairement des *tintements d'oreille*, qu'ils décrivent très-diversement, qu'ils comparent, les uns à des battements sourds, les autres au bruit d'une locomotive de chemins de fer, d'autres enfin à des bruits dont la force et l'intensité varient depuis le tic tac d'une montre jusqu'au bourdonnement d'une grosse cloche. Le plus généralement cependant, les malades comparent ces bruits à celui que l'on perçoit lorsqu'on applique un gros coquillage contre l'oreille. Dans les formes graves de l'inflammation du tympan, les bruits sont bien autrement forts, et les malades les comparent alors au bruit d'une chute d'eau, d'une cataracte, ou à celui que produit l'eau s'échappant d'un large tuyau. Dans des formes moins aiguës, mais en même temps plus anciennes, ces bruits ressemblent à un bruit de souffle, à un sifflement, et les malades les comparent ordinairement au chant d'une bouilloire en ébullition, au bruit d'un orage éloigné, au bruissement des feuilles des arbres, au gazouillement des oiseaux, au roulement des roues dans le lointain, à une espèce de roucoulement sourd, enfin à tous les bruits musicaux avec lesquels l'imagination trouve quelque similitude. Toute accélération de la circulation, toute excitation nerveuse donne constamment à ces bruits une plus grande intensité, particulièrement dans les formes chroniques.

La *surdité*, soit partielle, soit complète, survient ou bien en même temps que la douleur, ou bien quelques heures après. Si la maladie n'affecte qu'une oreille, il arrive souvent que le malade perd la faculté d'entendre sans s'en apercevoir. Dans quelques cas rares, et pendant un certain temps, on voit, à mesure que l'inflammation du tympan fait des progrès, la sensibilité de l'ouïe s'exalter, et tous les sons devenir insupportables.

Aux symptômes *locaux* et subjectifs qui précèdent, on doit ajouter les symptômes *généraux* et constitutionnels suivants : augmentation de chaleur à la peau; céphalalgie avec sensation de pesanteur à la tête; hémicrânie très-prononcée; accablement et anxiété considérables; éternument, toux, et autres symptômes de catarrhe; insomnie, agitation; fréquence du pouls, parfois des frissons; dans quelques cas, du délire, et enfin, dans les cas très-graves, tous les symptômes d'une maladie du cerveau. Les organes digestifs participent rarement à la maladie ; les urines sont fortement colorées, et déposent ordinairement, vers la terminaison des symptômes aigus, un sédiment rougeâtre abondant.

Les symptômes *objectifs* ou *signes physiques* consistent, dans les cas graves, en de la chaleur, de la douleur, une légère rougeur érysipélateuse du pavillon; et dans les cas très-graves, en de la chaleur, de la tension, de l'œdème et de la douleur vers la région mastoïdienne. Dans les cas ordinaires, il y a seulement tuméfaction légère de la membrane qui tapisse le méat auditif externe, suppression de la sécrétion cérumineuse, injection vive, avec gonflement de la membrane du canal auditif, sur laquelle se dessinent de longs vaisseaux tortueux. La membrane du tympan perd d'abord son poli, ensuite sa demi-transparence. Dans les premiers temps et dans les cas légers, sa coloration est d'un jaune foncé; le plus ordinairement cependant, la teinte de cette membrane varie entre toutes les nuances du rouge depuis le rouge clair jusqu'au rouge le plus foncé, ce qui tient évidemment à l'injection vasculaire, qui est en rapport avec le plus ou moins haut degré de l'inflammation. Sœmmering a fait représenter les artères de la membrane du tympan, comme deux longs vaisseaux qui se portent du haut en bas, et d'avant en arrière, dans la direction du manche du marteau, et qui se distribuent, chacun de leur côté, sur les portions antérieure et postérieure de cette membrane vibratile; pendant l'inflammation, on voit évidem-

ment paraître de nouveaux vaisseaux qui se ramifient en grand nombre, et qui donnent à la membrane la coloration rouge vif ou rouge livide. En général, la portion supérieure qui entoure le point d'attache de la tête du marteau est la première à se vasculariser, la dernière à reprendre sa coloration normale, et celle où la coloration est le plus foncée. Les vaisseaux qui suivent le trajet du manche du marteau sont toujours très-prononcés, mais le point d'attache de cet os reste longtemps blanchâtre, par suite de la connexion intime de la membrane avec l'osselet. Au pourtour de la circonférence de la membrane, dans le cercle ligamenteux, et particulièrement à sa partie antérieure et inférieure, on distingue une auréole de petits vaisseaux qui forment un cercle large de près de 1 ligne. Ces vaisseaux se dirigent tous vers le centre; et lorsqu'ils sont bien prononcés, on dirait la zone de l'*iritis*, ou mieux celle qu'offre la cornée dans les premiers temps de la kératite. Au reste, c'est également dans les premiers temps, ou à la fin de la maladie, lorsque la rougeur est sur le point de disparaître, que ce cercle vasculaire est susceptible d'être distingué. En même temps que la rougeur générale, on aperçoit dans quelques cas, surtout sur la portion vibratile antérieure, des points ecchymotiques bien circonscrits. A mesure que la vascularité augmente, on n'aperçoit plus qu'une surface rouge, et on ne distingue plus rien, pas même le manche du marteau. La membrane du timpan paraît aussi se gonfler; sa surface devient villeuse. Rarement il y existe des vésicules, plus rarement encore des pustules et des petits abcès. Les ulcérations qui se montrent parfois à sa surface occupent en général la partie antérieure de la portion vibratile inférieure; peut-être ces ulcérations reconnaissent-elles pour origine des vésicules ou des pustules; pour moi, je pense qu'il faut des observations plus attentives et plus étendues pour qu'on puisse trancher cette question. On observe aussi, dans quelques autres cas, une sécrétion mucoso-purulente avec sépara-

tion de l'épithélium à la surface de la membrane du tympan et des parois du canal auditif. Enfin, la perforation de la membrane tympanique (qu'elle soit due à une rupture, à un abcès, à la gangrène, ou au ramollissement, ce qui n'est pas toujours facile à déterminer), la rupture se fait ordinairement au niveau de la portion antérieure, et près de l'endroit où vient s'ouvrir la trompe d'Eustache. C'est quelquefois un trou arrondi ou ovalaire susceptible de loger une sonde du n° 8, et qui semble faite avec un poinçon. Dans d'autres cas, la rupture se fait dans la partie antérieure et inférieure de la membrane, de sorte que le bord inférieur de l'ouverture répond aux parois du canal et à la cavité du tympan. Dans quelques cas encore plus rares, la rupture a lieu au niveau de la division postérieure de la membrane, au-dessous et un peu en arrière de la pointe ou du manche du marteau.

En même temps que ces perforations de la membrane du tympan, il existe, soit dans le méat, soit à la surface du tympan et de la membrane, des excroissances polypiformes, des végétations, qui fournissent un écoulement abondant et toujours fétide. Il s'épanche très-souvent de la lymphe plastique entre les lames de la membrane fibreuse tympanique elle-même. Nul doute que dans ces formes graves de myringite, il y ait en même temps exsudation plastique à la surface de la membrane tympanique du côté de l'oreille moyenne. Ce sont les exsudations pseudomembraneuses qui deviennent fréquemment des causes de surdité, soit en épaississant la membrane tympanique et la membrane de l'oreille moyenne, soit en établissant des adhérences entre les diverses parties de l'appareil auditif, par exemple en déterminant la dépression de la membrane du tympan, en gênant les mouvements des osselets, en changeant les conditions des membranes de la fenêtre ronde et de la fenêtre ovale, et en particulier, en troublant les fonctions des branches tympaniques des nerfs glosso-pharyngiens, qui se ramifient dans la membrane muqueuse.

Lorsque la membrane du tympan s'est rompue, et que le sang, le mucus, ou la matière purulente qui s'étaient accumulés dans la cavité tympanique ont été évacués au dehors, il en résulte généralement du soulagement. Lorsque, au contraire, il n'y a ni rupture ni ulcérations, on voit, à mesure que la maladie marche, l'injection de la membrane tympanique diminuer d'abord au centre de la portion vibratile, ensuite vers la circonférence, et enfin autour de l'insertion du marteau. La membrane prend une couleur d'un jaune sale, opaque. Cette opacité est générale, ou seulement par plaques; parfois même on distingue ces opacités ayant leur siége dans l'épaisseur de la membrane, de même qu'on peut apercevoir des points opaques circonscrits, dans la membrane de l'humeur aqueuse. Dans d'autres cas, le résultat de l'inflammation est de donner à la membrane une coloration blanc-grisâtre uniforme, semblable au leucoma de la cornée; et à mesure que la membrane reprend son poli, elle prend en même temps un aspect perlé, bien différent de la demi-transparence qu'elle offre dans l'état sain.

Un résultat assez commun de l'inflammation du tympan et de ses membranes, surtout lorsque cette inflammation n'a pas été combattue en temps utile, c'est la *rétraction en dedans de la membrane du tympan.* Dans ces cas, le manche du marteau constitue le point le plus saillant au fond du canal auditif, et les divisions antérieure et postérieure de la membrane forment, de l'un et de l'autre côté de ce manche, deux replis à courbure très-prononcée. Quelquefois, en injectant de l'air par la trompe d'Eustache, on peut rendre à la membrane sa forme normale; mais, aussitôt que l'air s'est échappé, on la voit revenir immédiatement à la position qu'elle occupait. Ces résultats confirment donc les recherches entreprises sur ce point par M. Toynbee. Je dirai en passant que sur les préparations anatomiques, cette disposition de la membrane du tympan est celle que l'on rencontre le plus souvent. J'irai

même plus loin ; il n'est pas rare de la rencontrer chez des personnes qui n'ont jamais eu, du moins à leur connaissance, de maladie de l'oreille, et qui ne se sont jamais aperçues que leur ouïe fût affaiblie, jusqu'au moment où le médecin a mesuré leur puissance auditive avec une montre.

Dans les cas graves, l'inflammation peut aussi s'étendre aux cellules mastoïdiennes; le périoste qui revêt ces cellules, le péricrâne qui tapisse l'apophyse mastoïde, et la région post-auriculaire du crâne, participent à l'inflammation. Si elle n'est enrayée ni par l'art, ni par les efforts de la nature, la carie en est la conséquence. Dans les cas encore plus graves, où toute la portion pétreuse du temporal participe à l'inflammation, la dure-mère se décolle, soulevée par un dépôt purulent; le cerveau et ses enveloppes s'enflamment à leur tour, et la mort a lieu à la suite d'un abcès ou d'une inflammation diffuse du cerveau et du cervelet.

Pendant les progrès de la myringite, et de l'inflammation de la membrane externe du tympan, on peut voir, dans quelques cas, la muqueuse de la gorge offrir une coloration cuivrée et un gonflement œdémateux. Les amygdales sont aussi gonflées; la déglutition est difficile; et en portant le doigt sur l'extrémité de la trompe d'Eustache, on réveille la douleur dans ce conduit et dans l'oreille moyenne. Les fosses nasales ne restent pas toujours en dehors de ces phlegmasies générales des muqueuses, et les malades éprouvent souvent un enchifrènement et une altération dans le timbre de la voix, qui annoncent la participation de cette muqueuse à l'inflammation des muqueuses voisines. Dans quelques cas rares, les muscles de la face sont paralysés du côté affecté ; pour moi, je suis porté à croire que ces paralysies, qui, jusqu'à ce jour, ont été rapportées à l'action du froid, tiennent plus souvent qu'on ne croit à cette forme de l'otite.

La myringite aiguë est une inflammation qui affecte principalement les sujets jeunes, ou d'un âge moyen, plus ceux qui

ont le teint clair et les cheveux blonds que ceux qui ont le teint brun et les cheveux noirs. Elle est généralement bornée à une seule oreille. Elle règne principalement au printemps, et affecte quelquefois, à cette époque, une forme épidémique; sa durée est de six à quatorze jours, mais elle peut se prolonger pendant un mois, et ses suites peuvent s'étendre pendant plusieurs mois.

Dans le traitement de la myringite aiguë, il convient d'abord de placer les malades au milieu d'une atmosphère uniforme et chaude. S'ils sont forcés de sortir, ils doivent protéger l'oreille malade contre l'action de l'air froid. Dans les cas graves, il faut absolument qu'ils gardent le lit. Les antiphlogistiques sont toujours indiqués; mais il m'a paru rarement utile de recourir aux saignées générales; les saignées locales, les ventouses, les sangsues, suffisent dans l'immense majorité des cas. L'application des ventouses réclame en général une assez grande habileté, pour qu'on puisse retirer une assez forte quantité de sang; cependant, en les appliquant immédiatement au-dessous et en arrière de l'apophyse mastoïde, on peut obtenir plusieurs onces de sang; d'ailleurs, si la quantité de sang est insuffisante, on peut appliquer des ventouses jusque sur la nuque. Quant aux sangsues, le moyen le plus employé et le plus utile, je crois que pour en obtenir tout l'avantage convenable, il ne faut pas les appliquer, comme on le fait généralement, derrière l'apophyse mastoïde, mais bien les placer une à une avec un tube, autour du méat auditif, dans ce méat et dans la fosse qui est située derrière le tragus, et si cela devient nécessaire, au devant de cette saillie, dans le creux qui se forme lorsqu'on abaisse la mâchoire (bien entendu que l'on doit placer auparavant, dans le canal auditif, un tampon de coton destiné à empêcher les sangsues de pénétrer trop avant, et à prévenir l'introduction et la coagulation du sang). Quatre ou six sangsues appliquées dans les points que je viens d'indiquer produiront un soulagemen

aussi immédiat et aussi permanent que trois fois le même nombre appliqué sur la région mastoïdienne. L'application des sangsues au devant du tragus donne aussi de beaucoup meilleurs résultats que leur application sur l'apophyse mastoïde. Cependant, lorsque cette dernière apophyse est malade, les sangsues doivent être appliquées à son pourtour. Quelquefois, lorsque les points que nous avons indiqués sont gonflés et enflammés, on place les sangsues au-dessous du lobe de l'oreille, derrière la branche de la mâchoire. Je ne connais aucune autre affection de l'oreille dans laquelle l'application de sangsues suivant la méthode que j'ai indiquée donne des résultats aussi immédiats et aussi favorables. On revient à cette application non-seulement le lendemain, mais aussi le même jour, jusqu'à ce que les douleurs aient été soulagées, et que la rougeur et l'injection aient considérablement diminué.

Les applications tièdes et humides rendent de grands services dans ces cas; ainsi l'on dirige vers l'oreille, à l'aide d'un long tube étroit, de la vapeur d'eau chargée de substances médicamenteuses : de jusquiame, d'opium, de belladone, ou seulement de vapeurs d'eau émollientes. Les Russes emploient, pour calmer les douleurs d'oreille, un petit appareil qui peut être de quelque utilité : c'est une espèce d'entonnoir en linge dont la petite extrémité est appliquée sur le méat auditif, tandis que l'extrémité évasée est destinée à recevoir les vapeurs de diverses substances balsamiques que l'on fait brûler lentement à ce niveau. Un cataplasme de farine de lin, bien chaud, que l'on renouvelle toutes les deux ou trois heures, ou mieux que l'on applique le soir en se couchant, produit toujours un grand soulagement. Quant aux lotions et aux fomentations, je les ai trouvées, pour ma part, beaucoup moins utiles dans les maladies de l'oreille que dans celles des yeux.

Comme dans toutes les autres maladies fébriles, il convient

de maintenir la liberté du ventre ; mais l'état du tube digestif est loin d'avoir autant d'influence sur les affections inflammatoires de l'oreille que sur celles de l'œil. Il n'en est pas de même de l'état de la peau, dont les fonctions sont presque toujours suspendues, et les sudorifiques, tels que la poudre de James, combinée à de petites doses de pilules bleues et de ciguë, sont parfaitement indiqués dans les premières périodes de la maladie. Il est presque inutile de dire qu'il faut prescrire l'abstinence des aliments solides, l'emploi des pédiluves, et généralement tous les moyens qui font partie d'un traitement antiphlogistique bien dirigé.

Les révulsifs, en particulier les petits vésicatoires appliqués derrière l'oreille ou au-dessous du lobule, offrent de l'avantage dans les périodes avancées de la maladie, et après l'emploi des saignées locales. Je dirai cependant que les médecins y ont en général trop souvent recours dans les premiers temps de la maladie. Plus tard, au contraire, on n'a qu'à se louer de leur usage, et on se trouve bien de recouvrir les substances dénudées avec une petite couche d'onguent mercuriel.

Si l'emploi des moyens précédents ne suffit pas à faire disparaître les principaux symptômes, la douleur, la surdité, et surtout la rougeur et l'injection de la membrane du tympan, l'administration des mercuriaux devient indispensable. Telle est ma conviction de l'utilité de ces derniers moyens, que je n'hésite pas à y avoir recours, même dans les premières périodes, et j'ai cru remarquer que cette pratique avait pour résultat une amélioration aussi rapide dans ces maladies que dans la plupart des autres inflammations. Au reste, j'emploie les mercuriaux à doses fractionnées et souvent répétées, principalement le calomel et les pilules bleues, combinées avec l'opium. Si l'estomac est bien disposé, j'ajoute une petite quantité de poudre de James. En général, les gencives ne se prennent pas sous l'influence de ce traitement, et j'ai pu le continuer pendant plusieurs jours sans nul inconvénient.

A une période plus avancée de la maladie, on se trouve bien d'administrer de l'iodure ou du bromure de potassium, ou même de très-petites doses de deutochlorure de mercure, avec quelques préparations de quinquina. Ces médicaments activent la résolution des produits morbides déposés par l'inflammation, et facilitent d'autant la guérison.

En général, il ne faut faire aucune injection de quelque nature que ce soit dans l'intérieur de l'oreille; ces injections, même celles qui sont calmantes, ne peuvent avoir que des effets défavorables. Dans tout le cours de la maladie, il faut examiner tous les jours, même plus souvent si cela devient nécessaire, la membrane du tympan avec un *speculum auris*. Si on aperçoit une ulcération, on peut alors la toucher avec un petit pinceau imprégné de nitrate d'argent; s'il y a un écoulement par l'oreille, que cet écoulement soit dû à la membrane externe du tympan et au canal auditif, à la perforation de la membrane du tympan, ou à la rupture d'un abcès qui s'est formé dans les parois du conduit auditif externe, on peut faire alors quelques injections dans l'oreille, mais seulement avec de l'eau tiède, ou de substances non irritantes. Il suit de là que les injections astringentes doivent être absolument proscrites. Si l'on voit paraître dans le canal auditif des végétations polypiformes, on les arrache avec une pince, et cette petite opération, lorsqu'elle est bien faite, ne donne lieu, en général, à aucun symptôme inflammatoire.

Si l'apophyse mastoïde ou les parties qui la recouvrent présentent, après avoir participé à l'inflammation, un empâtement profond, avec une fluctuation obscure, il faut, sans hésiter, pratiquer aux parties molles et au périoste une large incision d'un pouce de long au moins. Pour cela, on fait maintenir la tête du malade par un aide, contre un corps dur, tel qu'une chaise à dossier; et saisissant un bistouri par la lame, à un pouce de son extrémité, on le plonge dans les parties molles jusqu'à ce qu'on soit arrivé à l'os. On donne à l'incision son

étendue convenable avant de tirer l'instrument. En général, cette incision est dirigée parallèlement au pavillon, et de bas en haut. Le plus souvent, le bistouri doit pénétrer à un pouce de profondeur avant d'arriver à la collection purulente. Lorsqu'il y a un peu d'écoulement de sang, on l'arrête en plaçant quelques brins de charpie entre les bords de la plaie. Dans quelques cas, l'incision n'a pas donné issue à du pus; cependant le soulagement n'en est pas moins immédiat et considérable. Le traitement à suivre après cette incision varie suivant les circonstances de l'affection, suivant que les os sont eux-mêmes malades, ou que les parties molles seules ont participé à l'inflammation, etc.

(La suite à un prochain numéro.)

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et physiologie pathologique. — Pathologie et thérapeutique médico-chirurgicales.

Occlusion prématurée du trou ovale (*Obs. d' — avec maladie de la valvule mitrale, et persistance du canal artériel*); par le Dr E. Benezerd Smith. — Une femme ordinairement bien portante accoucha, le 20 octobre 1846, de son septième enfant. Pendant les trois derniers mois de sa grossesse, elle avait remarqué que l'enfant exécutait très-peu de mouvements. L'accouchement se fit sans difficulté. Les membres de l'enfant étaient bien développés, et sa peau d'une couleur ordinaire, lorsque, environ cinq minutes après la première respiration, la face devint d'un bleu foncé et la respiration s'embarrassa. On relâcha la ligature du cordon ombilical; mais il ne s'écoula pas de sang. La peau ne tarda pas à prendre aussi la coloration violette, et la respiration s'embarrassa de plus en plus. Huit ou dix heures après, l'enfant tomba dans un état apoplectique; cyanose universelle; paralysie au bras droit; contraction convulsive du bras gauche; seize heures après il tomba

dans le coma, et la mort eut lieu vingt et une heures après la naissance. — *Autopsie.* Enfant bien développé et bien proportionné, peau marbrée de noir et de blanc; deux ou trois drachmes de sérosité dans le péricarde; les poumons gorgés de sang noir et légèrement emphysémateux à leur bord antérieur; la veine ombilicale perméable mais vide, le cœur un peu plus vertical qu'à l'ordinaire, plus petit et plus étroit par suite de l'aplatissement du ventricule gauche; les veines caves; le cœur droit et les veines coronaires gorgés de sang. En ouvrant l'oreillette droite, qui était distendue et qui avait sa forme ordinaire, on apercevait la fosse ovale fermée par une membrane solide et réticulée, qui adhérait fortement au bord de l'ouverture et qui formait une espèce de poche. Un stylet, introduit en bas de l'ouverture, pénétrait à 3 lignes dans l'épaisseur de la fosse interauriculaire, mais non dans l'oreillette. Au-dessous de la fosse ovale, on distinguait un simple vestige de la valvule d'Eustachi. L'orifice auriculo-ventriculaire droit était large et pourvu d'une valvule suffisante, quoique différant jusqu'à un certain point de la valvule tricuspide normale. Les parois du ventricule droit étaient assez hypertrophiées, sa cavité large; non-seulement ce ventricule descendait jusqu'à la pointe, mais il s'enroulait autour du ventricule gauche, de manière à former seul la pointe du cœur. Pas de trace de communication interventriculaire. L'artère pulmonaire, très-large à son orifice (3 lignes et demie de diamètre), avait, un peu au-dessus, 4 lignes de diamètre; elle fournissait, comme d'ordinaire, ses branches au poumon droit et au poumon gauche, et se continuait ensuite perpendiculairement en haut par un tronc qui diminuait graduellement de volume, et qui n'était autre que le canal artériel. Ce canal allait aboutir à la face inférieure de la crosse de l'aorte, presque vis-à-vis l'artère sous-clavière gauche, de manière que le sang devait passer non-seulement dans l'aorte descendante, mais encore dans les artères de la tête et des membres supérieurs. Les quatre veines pulmonaires pénétraient, comme à l'ordinaire, dans l'oreillette gauche. Cette dernière était bien développée, large transversalement, et rétrécie dans le sens vertical, par suite du développement de son appareil musculaire. La membrane complète, qui oblitérait le trou ovale, était repoussée facilement vers l'oreillette droite; mais on ne découvrait aucune communication. L'orifice auriculo-ventriculaire, considérablement rétréci, n'avait que 1 ligne et demie de diamètre. La valvule mitrale, mal conformée et probablement insuffisante, était formée de deux cordons

tendineux, très-petits, blanchâtres, adhérents l'un à la cloison et en avant, l'autre à la paroi postérieure du ventricule, mais sans ces colonnes charnues ou ces cordons tendineux qui s'opposent ordinairement au reflux du sang dans l'oreillette. Le ventricule gauche presque oblitéré; ses parois contractées au point qu'il y avait seulement, à la base, une petite cavité de 2 ou 3 lignes de diamètre, tapissée par une membrane lisse et très-dense. L'orifice aortique, fortement rétréci, avait seulement 2 lignes de diamètre. Les valvules aortiques bien conformées. L'aorte était anormale, mais la portion ascendante et la portion transverse de la crosse étaient moins larges que l'artère pulmonaire: elles n'avaient que 3 lignes de diamètre à leur origine, et au niveau de la carotide gauche, immédiatement avant la jonction du canal artériel, 2 lignes et demie de diamètre seulement; au-dessous de ce point, l'aorte descendante avait 2 lignes 3 quarts. (*London medical gazette*, décembre 1846.)

Cette observation, qui est presque unique dans la science (nous n'en connaissons qu'une autre rapportée par Vieussens, dans son ouvrage *sur la structure du cœur*, chap. VIII, p. 35), soulève plusieurs questions importantes. Et d'abord, comment la circulation s'accomplissait-elle chez cet enfant, pendant la vie intra-utérine, malgré l'altération de la valvule mitrale, l'arrêt de développement du cœur gauche et de l'aorte, et l'oblitération du trou ovale? il est évident que la balance était rétablie par l'accroissement de développement du cœur droit et le mécanisme parfaitement exact de ses cavités. Mais quelle était la cause de l'arrêt de développement du cœur gauche et de la valvule mitrale? était-ce l'occlusion prématurée du trou ovale, qui, ayant augmenté l'activité du cœur droit et des vaisseaux voisins, avait entraîné toutes les forces de la circulation vers ce point, et avait amené cet arrêt de développement des cavités gauches? ou bien l'action morbide s'était-elle d'abord manifestée dans la valvule mitrale? et par suite de l'altération de structure de cette valvule, le sang aurait-il séjourné dans les cavités gauches, et pressé la valvule du trou ovale contre le bord de l'orifice de manière à déterminer l'oblitération de cette ouverture?... que l'une ou l'autre de ces opinions soit vraie, il n'en reste pas moins un point indéterminé: c'est de savoir comment et pourquoi la valvule du trou ovale était aussi notablement développée, à une époque aussi peu avancée de la vie intra-utérine.

Il nous reste encore à signaler un autre point (ce n'est pas le moins important, car il touche à la médecine légale). On considère généralement l'oblitération du trou ovale comme une preuve que l'en-

fant a vécu. Or, il est facile de comprendre que, dans ce cas particulier, l'occlusion du trou ovale existait longtemps avant la naissance. Heureusement que, en médecine légale, on se base rarement sur un seul signe pour porter un jugement, et qu'il est d'autres signes plus importants qui doivent être pris en considération quand il s'agit de déterminer si l'enfant a vécu ou non de la vie extra-utérine.

Vice de conformation du cœur (*Obs. de — avec persistance du trou de Botal, et sans cyanose, dans lequel le système artériel recevait une très-petite quantité de sang rouge,* etc.; par le Dr A. Mayne, professeur d'anatomie et de physiologie à l'École de médecine de Richemond. — L'auteur fut appelé au mois de juillet 1845, auprès d'une femme de 27 ans, très-pâle, qui n'avait jamais offert de symptômes de cyanose, mais qui présentait ceux d'une maladie du cœur très-prononcée. Ses fonctions cérébrales étaient peu développées et paresseuses; de sorte qu'il fut impossible d'obtenir des détails sur ses antécédents. Douleurs dans les diverses parties de la poitrine; dyspnées et palpitations au moindre exercice; toux sèche, courte et fatigante; répulsion absolue pour le mouvement; la malade déclarait qu'il lui était impossible de se remuer, et que sa mort serait la conséquence du moindre exercice. Couchée, rien n'indiquait, en apparence, chez elle, une maladie du cœur; la respiration était tranquille et à peine accélérée; le pouls régulier, petit et mou, de 80 à 90. Mais aussitôt qu'elle essayait de marcher, il survenait de violentes palpitations; le pouls devenait fréquent et irrégulier; la respiration s'embarrassait; les veines jugulaires n'offraient ni distensions ni battements; pas le moindre signe d'hydropisie; son corps était continuellement couvert de transpiration d'une odeur très-fétide; la malade mangeait si peu, que l'on était étonné qu'elle pût subsister, et conserver autant de développement musculaire; il y avait de la constipation, et les urines étaient rares. L'examen de la poitrine ne fit reconnaître d'autre particularité qu'un affaiblissement extrême du murmure respiratoire, coïncidant avec une sonorité normale à la percussion; matité de la région précordiale très-étendue; rhythme du cœur naturel; pas de frémissement vibratoire; bruit de soufflet au premier temps, ayant son maximum au niveau de l'extrémité sternale de la quatrième côte gauche, et paraissant limité à un petit espace; car on ne le retrouvait ni à la pointe du cœur, ni sur le trajet de l'aorte; le second bruit était très-dis-

tinct et parfaitement normal. Cette malheureuse femme continua à traîner son existence encore pendant deux ans. Son état parut même s'améliorer pendant l'été de 1846; mais cette amélioration fut de peu de durée. Au mois de juillet 1847, je la trouvai assise sur son lit et habillée; elle me dit qu'elle désirait changer de salle, et qu'elle saurait bien traverser la cour de l'hôpital : la nuit suivante, on reconnut qu'elle respirait difficilement, elle succomba, sans qu'on s'en aperçût. — *Autopsie.* Indépendamment d'une congestion sanguine des poumons, très-intense, avec noyaux apoplectiques ou pneumoniques, on trouva, du côté du cœur, l'altération suivante: cet organe est hypertrophié, principalement aux dépens des cavités droites; l'oreillette gauche doublée de volume et considérablement hypertrophiée; la cloison auriculaire percée d'une ouverture circulaire, qui eût pu loger une demi-couronne, à contours réguliers et presque tendineux, sans aucune trace d'appareil valvulaire; pas de valvules d'Eustachi; dilatation considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire droit, avec allongement proportionnel de la valvule correspondante; dilatation considérable avec hypertrophie du ventricule droit, qui ressemblait, à s'y méprendre, au ventricule gauche; orifice pulmonaire très-large; les valvules saines; le ventricule gauche ressemblait à celui du cœur d'un enfant de 8 ans; il se terminait brusquement à une distance considérable de la pointe du cœur; les parois étaient plus minces que celles du ventricule droit; l'oreillette gauche avait des dimensions normales; le trou ovale offrait de ce côté le même aspect que du côté de l'oreillette droite; l'orifice auriculo-ventriculaire gauche était considérablement rétréci, et pouvait à peine loger un doigt; valvules aortiques saines; artère pulmonaire et ses branches énormes, contrastant avec la petite ramification de l'aorte et de ses ramifications; canal artériel oblitéré; veines caves petites, et en rapport par leurs dimensions avec celles de l'aorte; veines pulmonaires très-larges. (*Dublin quarterly journal of med.*, février 1848.)

Cette observation offre un exemple d'un vice de conformation du cœur les plus rares et les plus curieux. En effet, par suite du rétrécissement des orifices aortiques et auriculo-ventriculaire gauche et de la rétraction des cavités gauches, le sang artériel ne pouvait pénétrer qu'en très-petite quantité dans la grande circulation et s'échappait dans les cavités droites à travers le trou ovale persistant, circonstance encore favorisée par le développement excessif des orifices et des cavités du cœur droit, ainsi que de l'ar-

tère pulmonaire. Autrement dit, le cœur offrait cette étrange anomalie que *le sang rouge retournait en grande partie aux poumons* après un court circuit dans le cœur *sans avoir pénétré dans la grande circulation*, et que celle-ci recevait du sang artériel tout à fait en quantité insuffisante. On s'explique difficilement que, avec des altérations aussi profondes, la malade ait pu vivre jusqu'à l'âge de 29 ans. Nous ferons remarquer enfin que dans ce cas, malgré le rétrécissement des orifices, et la persistance du trou ovale, il n'y avait pas trace de *cyanose*, circonstance qui tendrait à faire considérer le mélange des deux sangs comme n'étant pas sans influence sur cet ensemble particulier de symptômes.

Phlébite du sinus latéral et de la jugulaire interne (*Obs. de — dans un cas d'inflammation aiguë de l'oreille moyenne; infection purulente*); par M. Lunier. — Un paveur, âgé de 46 ans, ressentit, trois ou quatre mois après une fièvre typhoïde, des douleurs assez vives et vagues dans la tête, accompagnées d'un peu de surdité. Ces douleurs se suspendirent pendant quelques mois, reparurent de nouveau. Lorsqu'il entra à l'hôpital, plus de deux ans après le développement des premiers accidents, il était dans l'état suivant : douleurs assez fortes dans toute la région temporale et dans l'intérieur de l'oreille gauche; surdité complète de ce côté; empâtement de la région mastoïdienne; écoulement purulent par l'oreille. Une incision pratiquée sur l'apophyse mastoïde donna issue à une quantité assez notable de pus de mauvaise nature et fétide. On constata par cette incision une dénudation de toute la face externe de l'apophyse mastoïde et même des parois osseuses voisines. Deux jours après, il survint des frissons matin et soir, une coloration jaunâtre de la face. Le malade survécut encore dix-huit jours, s'amoindrissant d'instant en instant, et présentant de plus en plus les signes de l'infection purulente. A l'*autopsie*, on trouva une dénudation de la face externe de l'apophyse mastoïde dans l'étendue de 8 à 9 centimètres carrés, le cartilage du conduit auditif séparé de l'os. La surface du cerveau au niveau de la partie moyenne du bord latéral, et la partie voisine du cervelet présentaient dans l'étendue de quelques centimètres une teinte d'un brun médiocrement foncé, et un ramollissement superficiel et peu étendu de la substance grise. La dure-mère était bleuâtre au niveau de la face supérieure de la base du rocher et au niveau du

sinus latéral, épaisse et comme ulcérée à la face externe, le sinus latéral enflammé à partir de la base du rocher jusqu'au golfe de la veine jugulaire interne, ses parois épaissies, la face interne en rapport avec une fausse membrane de 1 millimètre environ d'épaisseur, qui cependant n'en oblitérait pas complétement la cavité. Le reste de cette cavité était rempli de pus ; mais il y avait oblitération complète de la cavité du sinus au niveau de la base du rocher, là où ce canal change brusquement de direction, et où il reçoit le sinus pétreux supérieur. Veine jugulaire interne également enflammée jusqu'à sa terminaison ; il y avait même au delà de sa jonction avec la sous-clavière une petite étendue de la face interne du vaisseau qui présentait un commencement d'inflammation. La veine jugulaire n'était oblitérée dans aucun point, elle présentait les mêmes altérations que le sinus latéral ; fausses membranes épaisses et pus dans sa cavité. A la base du rocher et à sa face supérieure, ouverture à bords irréguliers de 4 à 5 millimètres de diamètre, communiquant avec les cellules mastoïdiennes, qui étaient remplies d'une matière ressemblant à de la matière tuberculeuse qui commence à se ramollir. Cette cavité, située en arrière et au-dessus du conduit auditif externe, communiquait avec l'oreille moyenne, dont toutes les parties avaient été détruites, et en partie entraînées par la suppuration ; membrane du tympan presque complétement détruite. Épanchement de sérosité roussâtre dans les plexus ; grand nombre d'abcès de volumes très-divers dans les deux poumons ; ils contenaient du pus généralement très-liquide, grisâtre, sanieux, et une matière plus compacte, grumeleuse ; quelques-uns de ces abcès paraissaient s'être ouverts dans la plèvre, et à leur place on voyait des ulcérations à fond grisâtre ; le foie offrait quelques plaques bleuâtres et marbrées, mais pas d'abcès. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1846.)

Gangrène pulmonaire (*De la — principalement chez les aliénés*) ; par le Dr Fischel, à Prague. — Ce travail repose sur l'analyse de 80 cas de gangrène, dont 25 ont été recueillis dans une maison d'aliénés, et les autres 55 à l'hôpital général de Prague. Ces chiffres répondent à la totalité des malades admis dans ces deux établissements, et dont le nombre se monte à 365 pour les aliénés, et à 3,437 pour les malades des autres catégories, ce qui fait une proportion près de sept fois plus grande pour les uns que pour les autres (7,4 pour 100 dans la maison d'aliénés et

1,6 pour 100 dans l'hôpital général). — Sur ces 80 malades affectés de gangrène, il y avait 35 femmes et 45 hommes (5 à 6), dont un était âgé de 2 ans, un de 11 ans, un de 15, deux de 16, un de 17, un de 18, quatorze de 20 ans, treize de 30 ans, seize de 40, quatorze de 50, onze de 60, quatre de 70, et un de 80. — Ainsi, la plus grande fréquence de la gangrène est chez les hommes et surtout entre 40 et 50 ans et entre 50 à 60; puis entre 30 et 40 et 60 et 70. — La plupart de ces malades appartenaient à la classe pauvre, mais on ne peut pas en inférer cependant que la gangrène épargne les classes élevées. Pour ce qui concerne les aliénés dont nous avons parlé, il y avait parmi les 25 qui succombèrent à la gangrène pulmonaire, 12 mélancoliques, 5 épileptiques, 4 idiots et 4 maniaques.

Anatomie pathologique, et pathogénie de la gangrène pulmonaire. — Sur les 80 cas dont il a été question, 76 fois, la maladie a été circonscrite, ce n'est que dans 4 cas que l'altération a été diffuse; son siége de prédilection était le côté droit et le lobe inférieur du poumon; on l'observa, en effet, 39 fois à droite, 27 fois à gauche, et 14 fois dans les deux poumons. Le lobe supérieur ne fut envahi que 19 fois, et le lobe moyen 8 fois, tandis que la partie inférieure le fut 33 fois. Dans les autres cas, les noyaux gangréneux étaient multiples et répandus dans les trois lobes à la fois, quelquefois même des deux côtés, mais dans tous ces cas, la partie postérieure, surtout près de la surface, était plus souvent malade que les autres points du poumon. Les altérations variaient selon l'époque de la mort du malade, selon les causes, et selon le siége de la maladie. — Mais la description que l'auteur donne de ces altérations diffère peu de celle que donnent les autres pathologistes; il fait seulement remarquer qu'autour des points gangréneux, il se développe une ligne blanchâtre, large de 1 ligne à 2, et constituée par une lymphe plastique, qui est sécrétée par le parenchyme pulmonaire, et qui sert de démarcation entre la partie vive et la partie morte. — C'est cette lymphe plastique qui, en devenant plus solide, plus ferme, plus unie et mieux organisée, contribue aussi plus tard à la cicatrisation des cavernes gangréneuses. — Quand la gangrène était la suite d'une pneumonie lobulaire, elle était constituée par de petits noyaux arrondis de la grosseur d'une fève ou d'une châtaigne; dans un cas, il s'agit non plus de pneumonie, mais d'une caverne tuberculeuse dans laquelle siégeait un amas de tubercules en voie de ramollissement, et complétement gangrenée. Dans quatre autres cas d'infil-

tration tuberculeuse aiguë, on put facilement reconnaître le passage du tubercule à l'état gangréneux.

Le siége de la maladie n'avait d'influence que sur les organes environnants dont l'inflammation et la perforation constituaient une complication assez fréquente. — Le sang, en général, était diminué de quantité, séreux, liquide, pâle, peu coagulable, et sa présence se reconnaissait dans les organes et principalement dans les membranes muqueuses, soit par une coloration plus foncée des tissus, soit par l'imbibition, soit par l'engorgement sanguin. Le sang retiré des veines donna un petit caillot mou, diffluent, entouré d'une grande quantité de sérum et dépourvu de couenne. Dans la duremère et la pie-mère, le sang était en petite quantité; sous l'arachnoïde, on l'a trouvé parfois extravasé, en partie liquide, en partie coagulé, occupant principalement les hémisphères, et rarement la base de l'encéphale. Le sinus supérieur était à peu près vide, de même que la substance cérébrale; les plexus choroïdes contenaient du sang pâle, le sinus transversal contenait du sang tantôt liquide, tantôt coaguleux, ou une espèce de fibrine infiltrée de sérosités. Dans les veines jugulaires, ce liquide était également diffluent; dans les oreillettes du cœur, il y avait du sang liquide ou un petit caillot friable, ou bien enfin absence complète de sang. L'aorte était vide, ou ne contenait que de la fibrine décolorée; le foie et les reins presque exsangues, la rate ramollie, les muqueuses pâles ou imbibées de sang, surtout les muqueuses de l'estomac et des intestins.

De ces faits, l'auteur conclut que l'hyperémie des tissus n'est pas le fait normal, mais qu'elle n'arrive qu'accidentellement dans quelques organes, tels que le cerveau, les reins et le foie, tandis que l'oligaimie constitue un état bien plus fréquent, la plupart des organes étant dépourvus de sang, et quelques-uns même complétement anémiés. Pour ce qui est de l'hydrémie, elle est assez rare, de même que les hydropisies, qui en sont le résultat; cependant, il n'est pas sans exemple d'observer l'œdème pulmonaire, et même dans les deux poumons. (*Prag.*, *Vierteljahrszeitung*, t. IV; 1847.)

Gangrène du foie (*Obs. de — dans un cas de carcinome de l'estomac*); par le Dr Stuart-Cooper. — Un marchand ambulant âgé de 51 ans, se nourrissant mal et adonné à l'usage des boissons spiritueuses, éprouvait, depuis un an, des troubles dans sa santé générale; d'abord des tiraillements d'estomac, puis un dérangement notable dans la digestion, des renvois, des douleurs

vagues dans la région épigastrique, de la pesanteur après l'ingestion des aliments; plus tard, des vomissements jaunâtres et verdâtres et des vomissements alimentaires. Lorsqu'il entra à l'hôpital, il présentait tous les traits de la cachexie cancéreuse; légère saillie à la région épigastrique; les doigts limitaient la partie antérieure de l'estomac, hypertrophié, lisse à sa surface. Cette tumeur était très-douloureuse à la pression, et même aux plus petits mouvements; matité très-prononcée à la région épigastrique, se continuant avec celle de l'hypochondre droit. Quinze jours après son entrée, il se plaignit d'une douleur plus vive qu'à l'ordinaire, et lancinante vers l'épigastre; les jours suivants, cette sensibilité devint extrême; le malade succomba quelques jours après. A l'*autopsie*, on trouva le foie augmenté de volume, dépassant le rebord des côtes de 6 centimètres environ, occupant la région épigastrique, sur un plan à peu près parallèle, adhérant intimement à la face antérieure de l'estomac, par la partie inférieure du lobe gauche et la partie voisine du lobe droit, jusqu'à la vésicule. Cette dernière surface présentait un aspect brunâtre, livide, et l'extrémité inférieure du petit lobe offrait, au centre de cette coloration livide, une plaque grisâtre, arrondie, de 45 millimètres de diamètre, au niveau de laquelle le tissu du foie était altéré dans une profondeur de 3 millimètres, brunâtre et désorganisé. Au-dessous de l'altération, il y avait une couche cancéreuse dans laquelle le tissu du foie était remplacé par de la matière encéphaloïde, et pénétrait enfin dans la cavité de l'estomac. Le péritoine qui revêtait la partie altérée était recouvert d'une couche pseudomembraneuse et albumineuse. La portion pylorique de l'estomac était en grande partie cachée dans la portion malade du foie, et en ouvrant ce viscère, on trouva que sa cavité était assez spacieuse, et que la portion pylorique était envahie par une vaste dégénérescence carcinomateuse, qui s'étendait depuis 6 centimètres de l'œsophage jusqu'au pylore, et occupait, sur une étendue de 12 centimètres de long, les deux faces du viscère: sur la face postérieure, les parois étaient épaissies par le dépôt d'une matière d'un blanc rose (substance encéphaloïde); sur la face antérieure et près de la petite courbure, l'aspect de l'ulcère était grisâtre, exhalait une odeur fétide et offrait des lambeaux frappés de mort; dans cette partie, l'estomac était complétement perforé dans l'étendue de 8 centimètres environ, et c'était la partie altérée du foie, précédemment décrite, qui lui servait en ce point de parois. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1846.)

Nous appelons l'attention sur ce cas de gangrène du foie, affection extrêmement rare, et qui ne paraît pas avoir été observée indépendamment de l'affection encéphaloïde du tissu hépatique.

Albuminurie cantharidienne (*Sur l'*); par le professeur Bouillaud. — Sous ce titre, M. Bouillaud a décrit la présence de l'albumine en plus ou moins grande abondance dans les urines, qui a lieu d'une manière à peu près constante, à la suite de l'application de larges vésicatoires sur des régions de la peau scarifiées. Il résulte des nombreuses observations de M. Bouillaud, que cette albuminurie a lieu chez tous les malades, quels que soient leur âge, leur sexe et le genre de leurs maladies. La durée de cette albuminurie n'est en général que de un à trois jours. Chez un seul malade, elle a persisté pendant un mois et jusqu'à la mort; mais chez ce malade, des vésicatoires répétés avaient été appliqués sur la poitrine. Sur trois sujets qui ont succombé, M. Bouillaud n'a rencontré aucune trace de pseudomembranes dans la vessie; la seule lésion notable était de la rougeur et de l'injection d'une portion de la membrane interne du système excréteur de l'urine. Chez l'un d'eux, il y avait en outre un peu d'opalinité et d'épaississement de la membrane. Chez le deuxième, la surface interne des bassinets et des calices des reins était abondamment injectée, en quelques points violacée et comme ecchymosée; sa surface était inégale, grenue, parsemée de points blancs un peu saillants, irréguliers, formés par des pseudomembranes très-petites; sur chaque rein, on trouvait dans un des calices une fausse membrane d'un blanc jaunâtre, assez résistante, libre dans une partie de son étendue, adhérente dans le reste à la membrane sous-jacente; la surface interne des deux uretères était semblable à celle des bassinets, et tapissée aussi de quelques fausses membranes disséminées dans toute leur longueur; la vessie était à peu près vide et présentait d'ailleurs une opacité sensiblement normale; ses parois avaient leur épaisseur ordinaire; la membrane muqueuse était lisse et blanche dans toute l'étendue du corps du viscère, mais elle offrait un peu d'injection au pourtour du col; dans toute la région du bas-fond, on rencontrait çà et là des plaques pseudomembraneuses minces, blanchâtres, fortement adhérentes à la muqueuse, qui était un peu injectée au-dessous et autour d'elles; à l'embouchure vésicale de chacun des uretères, on trouvait un paquet de fausses membranes d'un blanc jaunâtre, assez résistantes, du volume d'une petite noisette, et

adhérentes à la muqueuse, sur laquelle elles formaient un relief très-prononcé; la surface de ces paquets était inégale, et la muqueuse était un peu injectée à leur voisinage. Quant au mécanisme qui préside à la formation de l'albumine, dans l'espèce d'albuminurie accidentelle ou artificielle dont il s'agit, et au siége où s'opère cette sécrétion, tout tend à prouver que, dans l'albuminurie cantharidienne, comme dans la néphrite albumineuse proprement dite, les reins sont bien réellement le siége de l'acte pathologique d'où provient l'albumine que contiennent les urines, et que c'est plus particulièrement la membrane interne des reins qui fournit cette sécrétion; d'où suit que cette albuminurie devrait porter le nom d'*endonéphrite sécrétoire* ou *albumineuse*. (*Revue médico-chirurgicale de Paris*, janvier et février 1848.)

Phlébite rénale (*Obs. de — cause d'albuminurie*); par M. Delaruelle. — Une femme de 26 ans, malade depuis quinze jours, entra à l'hôpital, présentant tous les signes d'une pleurésie affectant la moitié inférieure et postérieure droite, sans épanchement notable. Soumise à un traitement antiphlogistique des plus énergiques, la malade ne parut en éprouver aucun soulagement. Dix-huit ou vingt jours après, on constata de l'enflure des membres inférieurs et les urines fortement albumineuses; peu à peu tous les symptômes de la néphrite albumineuse furent de plus en plus prononcés, et la malade succomba plus d'un mois après. A l'*autopsie*, indépendamment de traces de pleurésie ancienne du côté droit et d'un épanchement sanguinolent dans la plèvre gauche, on trouva le foie au moins d'un tiers plus volumineux qu'à l'état normal, d'un aspect jaunâtre granuleux, la rate très-volumineuse et très-consistante, les reins au moins deux fois plus volumineux qu'à l'état normal. En disséquant les veines rénales et la veine cave inférieure, on trouva qu'un caillot fibrineux, commençant à 2 pouces au-dessous de la jonction des veines iliaques, allait jusqu'aux veines émulgentes, et se prolongeait à 1 pouce au delà dans la veine cave; la veine émulgente droite était gonflée, résistante, mais moins que la gauche; elle contenait dans son intérieur un caillot adhérent au premier, mais nullement aux parois veineuses. Dans l'épaisseur du rein, les veines étaient oblitérées par des caillots blanchâtres, mous, sans dégénérescence des veines et des caillots; veine émulgente gauche volumineuse, semblable à une corde, oblitérée par des caillots fibrineux profondément altérés; substance rénale pâle et décolorée sans granulations. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1846.)

Kyste hydatique de la prostate et de la région prostatique (*Deux obs. de*); par le Dr G. Lowell et le Dr B. Curling.

Observation I. — Un homme de 64 ans, mal nourri, mal vêtu, et continuellement exposé à toutes les intempéries de l'air, était sujet à de la difficulté d'uriner depuis trois ou quatre ans. Suivant lui, depuis cette époque, il n'avait jamais réussi à vider complétement la vessie ; enfin dans les derniers temps, la rétention d'urine était devenue presque complète. A son entrée à l'hôpital du comté de Sussex, cet homme était en proie à une rétention d'urine; on avait essayé à plusieurs reprises, avant ce temps, de le sonder, mais sans succès. La première tentative que fit l'auteur ne fut pas plus heureuse; l'instrument arrivait avec facilité jusqu'à la région prostatique, mais là il s'engageait dans de nombreuses fausses routes; tantôt on sentait la pointe au-dessus du pubis, en avant de la vessie; tantôt elle se perdait dans une situation plus profonde. En examinant par le rectum, on découvrit une tumeur volumineuse, offrant une élasticité obcure, et située dans le point qu'occupe la prostate; elle remplissait presque entièrement le bassin. L'état de faiblesse de cet homme ne laissait pas de temps à perdre; on le mit dans un bain chaud, qui permit la sortie d'une certaine quantité d'urine; cependant, la vessie était encore distendue; quelques heures après, on fit de nouvelles tentatives de cathétérisme, et on réussit à passer une petite sonde du nº 4, ce qui donna issue à trois pintes d'une urine fortement alcaline. La tumeur du rectum ne diminua pas du tout. En palpant avec soin l'abdomen, on découvrit deux petites tumeurs dans la direction de l'arc du colon; on supposa d'abord que c'était des scybales, mais les lavements ne purent parvenir à les faire disparaître. Ce malade succomba quelques jours après, dans un épuisement graduel.

Autopsie. — Le péritoine, dans le voisinage de la vessie, était noir et ramolli; le tissu cellulaire, au niveau du col de cet organe, était mou et épaissi, ainsi que celui qui tapisse les muscles psoas et iliaques; ces derniers muscles étaient décolorés et amincis; la vessie était fortement épaissie, et au niveau de la prostate, il y avait une tumeur plus grosse que la tête d'un fœtus à terme, qui n'était autre qu'un kyste hydatique. Ce kyste était tellement rempli d'hydatides comprimées les unes sur les autres, que la coupe en paraissait uniforme. La substance de la prostate était perdue au sein de ce kyste. L'urèthre était sain dans tout son trajet, et tellement comprimé dans sa portion prostatique, que le cathéter l'avait labouré dans tous les sens. Les deux tumeurs qu'on avait senties pen-

dant la vie, près de l'arc du colon, étaient comprises dans l'épaisseur de l'épiploon, et toutes deux renfermaient des hydatides dans un kyste épais et résistant.

Obs. II. — Un laboureur âgé de 58 ans, atteint depuis quelque temps de difficulté d'uriner, entra à l'hôpital de Londres, le 7 septembre 1840, avec une rétention complète d'urine, qui datait de la nuit précédente. En examinant par le rectum, on reconnut une hypertrophie de la prostate; on introduisit un cathéter volumineux dans la vessie. Cependant le malade continua à se plaindre d'une douleur vive au périnée, que les sangsues et les bains ne soulagèrent pas. Bientôt l'abdomen se ballonna et devint sensible à la pression, et les forces commencèrent à diminuer. Le 22 septembre, le malade rendait son urine involontairement; en examinant de nouveau par le rectum, on sentit, du côté de la vessie, une tumeur, qui donnait au doigt une sensation peu distincte de fluctuation: supposant que la vessie était remplie de sang coagulé, on y introduisit un large cathéter, par lequel on injecta 6 onces d'eau tiède, dont une partie seulement s'écoula après la sortie du cathéter. La douleur et l'affaiblissement allèrent toujours en augmentant jusqu'au 28 septembre, que ce malheureux succomba. A l'*autopsie*, on découvrit une petite hernie de la ligne blanche, qui n'était nullement étranglée; le péritoine était fortement enflammé, surtout dans la région hypogastrique; la vessie vide et contractée était refoulée jusqu'au-dessus du pubis. Entre la vessie et le rectum, il y avait un kyste hydatique du volume d'un œuf d'autruche, et qui remplissait presque entièrement le bassin. Le rectum était fortement rétréci dans une étendue de 2 pouces; ses parois fortement épaissies renfermaient dans leur épaisseur un kyste hydatique du volume d'une grosse noix, qui n'avait aucun rapport avec le kyste prostatique. La surface interne de la vessie était fortement rugueuse, et sa membrane muqueuse d'un rouge foncé. L'urèthre était refoulé en haut et déchiré à 1 pouce de son extrémité vésicale; là se trouvait un long sinus, qui s'étendait en partie dans l'épaisseur de la vessie, en partie entre la vessie et le gros kyste hydatique, pour s'ouvrir dans le péritoine. Le tissu cellulaire du bassin était infiltré de pus, les ganglions lombaires et iliaques dans un état de suppuration commençante. Il y avait un troisième kyste hydatique dans le lobe droit du foie; ce kyste, qui refoulait en haut le diaphragme et se trouvait en rapport en bas avec le rein droit et le pancréas, contenait trois pintes d'un liquide jaune foncé, et deux grosses hydatides, dont une du volume d'une

orange; un quatrième kyste hydatique d'un petit volume adhérait au pancréas et au duodénum. (*London med.-chir. transact.*, t. XXIX; 1846.)

Le premier fait est bien un kyste de la prostate; mais dans le second, le kyste, que l'auteur rapporte au même organe, nous semble appartenir seulement au petit bassin.

Cavernes tuberculeuses de la prostate (*Deux observ. de—, des vésicules séminales et des testicules; ulcérations tuberculeuses de la vessie et des canaux déférents*); par M. Viard. — Obs. I. — Chez un homme de 40 ans, serrurier, qui entra à l'hôpital pour se faire traiter d'une rétention d'urine, et qui succomba dans la journée, indépendamment des tubercules nombreux à différents états, et de cavernes tuberculeuses dans les poumons, d'ulcérations tuberculeuses de l'intestin grêle, de tubercules des ganglions mésentériques, on a trouvé dans la vessie une grande quantité d'urine décomposée, contenant des grumeaux d'aspect tuberculeux; les parois de cet organe étaient hypertrophiées, surtout dans la région prostatique; cette hypertrophie portant principalement sur la tunique musculeuse. La muqueuse vésicale couverte d'ulcérations de diverses grandeurs, légèrement taillées à pic, dont le fond était évidemment tuberculeux, échancrées à leur circonférence, et dont les bords formaient des espèces de bourrelets d'un rouge vif. Urèthre sain, excepté sa portion prostatique, où il existait trois perforations. A la place de la prostate, on trouvait une coque membraneuse, renfermant un liquide semblable à celui de la vessie, tapissée de fausses membranes, couverte de granulations tuberculeuses, communiquant avec la cavité de l'urèthre, et par elle avec la vessie, s'étendant du côté droit, jusqu'au niveau du point de jonction des branches descendantes du pubis, et ascendantes de l'ischion. Canaux déférents et vésicules séminales à parois dures et épaisses, creusés d'excavations et d'ulcérations, obstrués à l'intérieur par de la matière tuberculeuse. Tubercules en voie de ramollissement et cavernes dans les testicules et l'épidydyme.

Obs. II. — Jeune homme de 35 ans, terrassier, chez lequel s'était formé, sans cause connue, une tumeur à la région périnéale, à droite du raphé, à un pouce environ de l'anus. Les bougies introduites dans l'urèthre n'arrivaient dans la vessie qu'avec beaucoup de difficulté. La tumeur du périnée fut ouverte par M. Vidal; il en sortit beaucoup de matière purulente. Le soulagement fut des plus re-

marquables. Après trois ou quatre jours, il s'écoula un peu d'urine par la plaie; bientôt toute l'urine s'échappa par là; les sondes ne purent plus pénétrer dans la vessie. En même temps, le malade commença à présenter tous les symptômes généraux et locaux d'une phthisie pulmonaire. Trois mois avant sa mort, il s'était formé un nouvel orifice fistuleux, en avant et en dehors du premier. — *Autopsie.* Nombreux tubercules miliaires dans les deux poumons. Ganglions bronchiques et mésentériques tuberculeux. Parois inférieures des portions prostatique et membraneuse de l'urèthre dénudées, la première dans toute son étendue, la seconde à sa partie postérieure; cette paroi épaissie, blanchâtre, comme granuleuse. Prostate convertie en une poche assez considérable, irrégulière, se prolongeant jusqu'au bas-fond de la vessie, tapissée de granulations noirâtres, offrant tous les caractères des tubercules. Un seul trajet fistuleux présentant deux orifices externes, séparés par un pont formé par la peau. Le canal de l'urèthre communiquait avec la prostate à la partie supérieure ou pubienne. Vessie hypertrophiée, comme fibreuse, contenant dans son épaisseur quelques petits tubercules enkystés, offrant à l'intérieur de nombreuses ulcérations, semblables à celles qui existaient chez le malade précédent. L'ouverture du col oblitérée, ainsi que les vésicules séminales et les canaux déférents. Testicules tuberculeux. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1847.)

Rupture de l'utérus (*Obs. de — hors l'état puerpéral, par suite d'accumulation de pus dans la cavité de cet organe*); par le Dr Giov. Guzzo, de Naples. — Une femme de 34 ans, sujette depuis l'époque de la puberté à des douleurs utérines et à des irrégularités menstruelles, mariée et n'ayant pas d'enfants, fut examinée, au mois de juin 1837, par le Dr Guzzo, qui trouva l'utérus volumineux, saillant au-dessus du pubis, comme au cinquième mois de la grossesse; le col utérin un peu tuméfié, mais sans inégalité ni dureté à la surface. Les accidents continuèrent; vers la fin de juin 1838, la malade ressentit de violentes coliques utérines. L'utérus avait augmenté de volume au point d'arriver jusqu'au-dessous de l'ombilic. Il était resté régulier à sa surface, sauf un prolongement vers sa partie inférieure et droite, qui déterminait, sur la paroi abdominale antérieure, une saillie du volume d'une demi-noix. Il s'écoulait de temps en temps, à des époques irrégulières, un sang menstruel décoloré, mais non fétide, précédé et suivi d'un écoulement séreux bien plus abondant. Cependant la malade se rétablit en partie;

elle vaquait aux occupations de son ménage, lorsque, vers la fin de novembre 1841, il y eut de l'embarras dans le ventre, avec diminution d'appétit et constipation. Le 1er décembre, il survint des douleurs; le lendemain, l'utérus, développé et tendu comme la peau d'un tambour, occupait tout l'abdomen. Son fond arrivait au contact de l'appendice xiphoïde et des cartilages costaux. La tumeur située à droite et en bas avait triplé de volume. Douleur, pesanteur dans les flancs, constipation depuis quatre ou cinq jours. Un purgatif léger avait déterminé un peu de soulagement, lorsque tout d'un coup la malade éprouva une douleur dans le ventre : c'était une péritonite qui débutait. Le corps de l'utérus cédait un peu sous la pression, et s'était abaissé; ce qui fit présumer qu'il y avait eu rupture de cet organe. Vingt-quatre heures après, elle succombait. — *Autopsie.* Grande quantité de pus blanchâtre mêlé de sérosité et de gaz fétides dans la cavité du péritoine. Utérus adhérant à la paroi latérale de l'abdomen, depuis le pubis jusqu'au-dessus de l'ombilic, remplissant les régions iliaques, les flancs et une partie des hypochondres, dépassant supérieurement l'ombilic, et recouvert par le grand épiploon coloré en rouge foncé, ainsi que la face antérieure de l'utérus. La cavité utérine renfermait une quantité énorme de pus blanchâtre, presque inodore, analogue au pus des abcès phlegmoneux; la surface intérieure de l'organe était inégale, irrégulière, parsemée de formations hypertrophiques nouvelles à formes variées: les unes en forme de mamelons; les autres semblables aux colonnes charnues du cœur; d'autres sortes d'excroissances fongueuses de grandeurs variées, semblables à des cotylédons de placenta, séparées par des sillons, des rainures plus ou moins marquées, au niveau desquelles le tissu utérin était enclavé. Les parois utérines étaient épaissies, et contenaient, dans leur intérieur, des masses de volume variable depuis celui d'un noyau d'olive jusqu'à celui d'une grosse noix. C'étaient de vrais tubercules, les uns à l'état cru, les autres commençant à se ramollir, d'autres ramollis et convertis en foyers purulents. Quelques-uns de ces abcès tuberculeux, très-voisins de la cavité utérine, étaient près de s'y ouvrir; la rupture avait eu lieu à la face postérieure de cet organe. La tumeur placée en avant et en bas de l'utérus fut reconnue être une tumeur encéphaloïde qui tendait à se ramollir (*Bulletins de la Société anatomique*, 1847.)

Cette observation offre un exemple, peut-être unique dans la science, de rupture de l'utérus, hors l'état puerpéral, et cela par suite du ramollissement de matière tuberculeuse accumulée dans son

intérieur. Il est très-probable que le col de l'utérus était oblitéré; car, sans cela, on aurait peine à comprendre l'énorme accumulation de pus qui s'était faite dans sa cavité, et le grand développement que l'organe avait acquis, développement dont la rupture a été la dernière conséquence.

Traitement du rhumatisme articulaire aigu par le sulfate de quinine (*Sur le*); par le Dr J.-J.-B. Vinet. — Voici les conclusions de ce travail intéressant fondé sur de nombreuses observations :

1° Le sulfate de quinine, administré aux doses croissantes de 1, 2 et même 3 grammes dans les vingt-quatre heures, pendant un certain nombre de jours, pourvu que les doses soient fractionnées, chez les malades affectés de rhumatisme articulaire, ne produit aucun accident grave: les effets sont seulement incommodes aux malades; mais si la dose de 3 grammes n'est pas convenablement fractionnée, ou bien si les prises ne sont pas suffisamment séparées les unes des autres, il pourra survenir des vomissements, des défaillances, des troubles vers le cerveau. 2° Les troubles vers les sens de l'ouïe, de la vue, vers le cerveau, apparaissent, en général, les premiers, sont beaucoup plus nombreux, beaucoup plus incommodes que ceux qui se produisent vers le tube digestif; ces troubles sont le plus souvent en rapport direct, par leur intensité, avec les quantités du médicament ingéré et l'excitabilité plus ou moins prononcée des individus : d'où la nécessité de proportionner les doses aux forces, au tempérament des sujets. Ces troubles cèdent en général peu de temps après que l'on a suspendu l'emploi du sulfate de quinine. 3° La présence du sulfate de quinine dans les urines des malades qui ont été soumis à son action se constate au moyen du bi-iodure de potassium. 4° Le sulfate de quinine, donné aux doses modérées, indiquées ci-dessus, produit une sédation remarquable, quelquefois très-prompte, sur la circulation et les douleurs dans le rhumatisme articulaire. 5° Il exerce sur l'ensemble de cette maladie une action incontestable, puissante; dans la moitié des cas, cette action est prompte, durable; dans l'autre moitié, elle est lente, incertaine, et ne prévient pas les rechutes; dans quelques cas exceptionnels, elle est nulle. 6° Les cas où son action semble le plus favorablement s'exercer sont, en général, ceux où les symptômes tant locaux que généraux sont les plus prononcés. 7° Dans les cas où il procure une guérison prompte, il peut pré-

venir le développement des complications cardiaques ; dans les cas où son action est plus lente, il ne semble pas influencer défavorablement les complications qui peuvent naître, ou qui peuvent coexister vers les organes intérieurs. Ces complications ne peuvent donc nullement contre-indiquer son emploi. Comme il est insuffisant à résoudre seul certaines de ces affections, il est nécessaire de lui adjoindre dans ces cas les moyens sanctionnés par l'expérience, comme les plus propres à les combattre avantageusement. 8° Il produit ses effets thérapeutiques d'autant plus promptement, en général, qu'il est administré à plus forte dose; c'est souvent à la suite d'une perturbation nerveuse un peu intense que se voient les effets thérapeutiques les plus remarquables. 9° Administré pendant la rechute, il produit les mêmes effets que pendant la première période de la maladie. (Thèses de Paris, 1847.)

Obstétrique.

Opération césarienne (*Obs. d' — pratiquée avec succès pour la mère et l'enfant, dans un cas d'ostéosarcome du bassin*); par le Dr Valentin Mayer. — Une femme de 29 ans, d'une taille moyenne, d'une constitution délicate, éprouvait depuis trois ans des douleurs très-vives dans la région sacrée, douleurs qui revenaient principalement à l'époque des règles. Survint une grossesse, qui se passa normalement. L'accouchement fut spontané, mais long et douloureux. Six semaines après, elle fut réglée de nouveau; à partir de ce moment, les douleurs reparurent, et continuèrent ensuite à se faire sentir journellement, surtout pendant la nuit. Lorsqu'elle entra à la clinique d'accouchements de Strasbourg, trois mois après sa délivrance, M. Stoltz constata l'existence d'une tumeur interne, fixée par sa base sur l'extrémité coccygienne du sacrum, et du volume d'un gros œuf d'oie. La malade, qui avait quitté l'hôpital, y retourna au mois de février 1844, après une absence de quatre mois. La tumeur avait considérablement augmenté de volume, déplacé le vagin et le rectum en avant; elle était fluctuante à son centre. Une ponction exploratrice, pratiquée à travers le rectum, au moyen d'un trois-quarts courbé, étroit, ne donna issue à aucun liquide; la canule de l'instrument renfermait quelques grains blanchâtres, de l'apparence de riz ou de sagou cuit. Cette ponction eut pour résultat d'accélérer l'augmentation de volume de la tumeur et son ramollissement,

Neuf jours après, gonflement inflammatoire de la fesse droite, qui ne tarda pas à devenir fluctuant, et qui fournit à la ponction un liquide épais, noirâtre (300 grammes), entremêlé de matière purulente d'une fétidité cadavérique, et paraissant formée de sang noir décomposé. Une nouvelle ponction faite sur la tumeur ne donna issue qu'à un peu de sang, et à de la matière gélatineuse transparente d'une odeur spermatique. Les jours suivants, il s'écoula, par la plaie de la fesse, une grande quantité de liquide très-fétide, qui devint de plus en plus puriforme. La tumeur interne s'était affaissée de plus de moitié; et en pressant sur elle, on faisait couler le pus en nappe, par l'ouverture extérieure; le sacrum était dénudé dans une grande étendue, et était ramolli à sa partie inférieure. Malgré des accidents qui paraissaient si graves, on vit peu à peu cette femme reprendre des forces, l'écoulement se modifier, la plaie extérieure se fermer presque complétement, et la tumeur interne s'affaisser, en restant solide et indolente. Elle quitta l'hôpital vers la fin de juin, et M. Stolz l'avait perdue de vue, lorsqu'elle revint à la clinique, le 15 janvier 1846, enceinte et se disant arrivée au huitième mois de sa grossesse. La tumeur du sacrum, qui s'était affaissée en 1844, avait pris un accroissement à l'intérieur et à l'extérieur, qu'elle était bien loin d'avoir atteint lors du premier séjour à l'hôpital. Toute la région sacrée et fessière formait une saillie en segment de sphère, légèrement déprimée au milieu et verticalement par la ligne de séparation des fesses, et qui avait 78 centimètres de circonférence à sa base, et une saillie antéro-postérieure de 10 centimètres; à ce niveau, la peau était luisante, parsemée de veines dilatées. La tumeur était molle ou plutôt élastique et fluctuante en plusieurs endroits; région périnéale saillante et convexe; anus avançant en forme de cône; toute la région comprise entre le coccyx refoulée en arrière et en bas; paroi postérieure du vagin formant une saillie rouge comme dans le rectocèle; excavation pelvienne occupée par une tumeur lisse, élastique, qui refoulait le bassin en avant et contre le pubis, le rectum à gauche contre le trou ovalaire. Le doigt introduit dans le vagin, le long de la symphyse pubienne, trouvait au niveau de la crête du pubis le col de l'utérus, formant un mamelon saillant et mou, ainsi que cela existe dans le dernier mois de la grossesse. La tumeur intra-pelvienne était en communication directe avec la tumeur externe, et l'espace manquait absolument pour le passage d'une partie quelconque du corps du fœtus. Après s'être convaincu, par une ponction exploratrice, qu'il était impos-

sible d'obtenir ainsi la réduction de la tumeur, M. Stoltz attendit l'établissement du travail ; après avoir de nouveau constaté l'impossibilité absolue de l'accouchement par les voies naturelles, il procéda à l'opération césarienne. Il fit, avec un scalpel à tranchant convexe, une incision au côté droit de la ligne blanche, dirigée un peu obliquement de bas en haut et de l'extérieur à l'intérieur, commençant à quatre travers de doigt du pubis, et se terminant à environ trois travers de doigt de l'ombilic ; cette incision avait au plus 12 centimètres de long. L'opération ne présenta rien de particulier. L'enfant était vivant ; la matrice se contracta bien, la perte fut modérée ; la femme n'eut point de faiblesse ; point de hernie, point de hoquet, aucun phénomène spasmodique. M. Stoltz fit quelques points de suture, et appliqua dans leur intervalle des bandelettes ordinaires. Il y eut d'abord quelques coliques utérines ; puis, sous l'influence de la teinture d'opium, la malade s'endormit ; les douleurs se calmèrent, la fièvre de lait survint à l'époque normale, l'enfant prit le sein, les points de suture tombèrent régulièrement. Au 9e jour, la réunion était faite, excepté aux deux angles de la plaie. Tout alla bien jusqu'au 29e jour, où la malade pouvait être considérée comme guérie de son opération, lorsque des douleurs plus vives se montrèrent dans la région sacrée et intra-pelvienne. La tumeur se ramollit, et prit un volume tellement considérable qu'il était difficile d'introduire le doigt dans le vagin : des moxas appliqués sur la partie gauche et inférieure de la tumeur réussirent encore à enrayer les accidents ; mais un ramollissement général s'empara de la tumeur. Au 105e jour, on excisa une petite tumeur noire, faisant saillie par la plaie d'un moxa. C'était un champignon cancéreux, qui ne tarda pas à pulluler, qu'il fallut raser de nouveau au 145e jour, le 13 juillet. La plaie s'agrandit au commencement d'août ; la peau prit une teinte jaunâtre ; il se détacha de la tumeur des masses volumineuses, avec de la sanie, et des gaz putrides ; la fesse devint emphysémateuse, et la mort eut lieu le 8 août.

A l'*autopsie*, on trouva l'épiploon adhérent à la paroi abdominale, à l'endroit correspondant à la cicatrice extérieure de la peau ; le paquet intestinal libre de toute adhérence ; plus de traces de la tumeur du bassin ; le sac qui remplissait presque toute la cavité pelvienne s'était vidé et affaissé de l'intérieur à l'extérieur. La tumeur extérieure était formée d'un tissu fibreux, épais et résistant ; elle contenait une espèce de bouillie rougeâtre lie de vin, et des esquilles osseuses. L'aile gauche du sacrum presque tout en-

tière était détruite ; l'articulation sacro-iliaque était ouverte largement ; à l'exception de l'aile droite, presque tout cet os avait disparu, et ses débris formaient des paillettes osseuses, mêlées à la substance cérébriforme, ou attachées aux cloisons fibreuses, qui parcouraient la cavité de la tumeur. Les plexus sacrés étaient libres au milieu de cette sanie ; les muscles détruits ; les ganglions voisins hypertrophiés et ramollis. Les vaisseaux lymphatiques, les veines iliaques et cave inférieure, le réservoir de Pecquet, renfermaient un liquide huileux, mêlé à la lymphe ou au sang. (Thèses de Strasbourg, nº 177, 2e série; 1847.)

Nous engageons ceux de nos lecteurs qui voudraient des renseignements plus complets sur la symptomatologie, le diagnostic, etc., de ce genre de tumeur, à parcourir la thèse que nous venons de citer, et le travail publié en 1840 par M. Puchelt (*Commentatio de tumoribus in pelvi partum impedientibus*, in-8°; Heidelberg, 1840). Nous croyons inutile de revenir sur le détail de cette observation, elle parle assez par elle-même.

Revue des collections et des journaux français.

REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE DE PARIS, 1er trimestre de 1848.

Médecine. — *Recherches cliniques sur l'albuminurie cantharidienne;* par le professeur Bouillaud. V. notre *Revue générale*.

Recherches sur l'emploi de l'Eupatorium perfoliatum, dans le traitement de la grippe; par le Dr Peebles. — Mémoire emprunté à l'*American journal of med.*

Mémoire sur deux cas nouveaux de sclérème (chorionitis, sclérodermie.... etc.), observés dans la seconde enfance et dans l'âge adulte ; par le Dr Rilliet, médecin de l'hôpital de Genève.

Lettre sur le chorionitis ; par le professeur Forget, de Strasbourg.

Observation d'un érysipèle très-intense, chez un enfant de neuf jours, suivi de guérison, avec des remarques sur l'emploi de la belladone dans le traitement de cette maladie; par le Dr P. Yrazen, d'Avignon. — Cette observation n'offre d'autre circonstance remarquable que la guérison : on sait, en effet, que les érysipèles des nouveau-nés ont une extrême gravité. Il n'est nullement démontré que l'emploi de la belladone ait eu quelque influence sur la terminaison de la maladie.

Considérations pratiques sur la dysenterie, et sur les indica-

tions diverses qui peuvent se présenter dans le traitement de cette maladie; par le Dr C. Saucerotte, médecin en chef de l'hôpital civil et militaire de Lunéville. — Description d'une épidémie qui a régné à Lunéville pendant les mois d'août et septembre derniers.

Chirurgie. — *Nouveau procédé très-simple pour la ligature des polypes*; par le Dr A. Favrot.

Sur un reflet lumineux de l'œil humain, et sur son application au diagnostic des maladies de la rétine et du fond de l'œil; par le Dr W. Cumming. — Extrait des *Medico-chirurgical transactions*, 1846.

Lettre à M. Bretonneau, sur les aphthes de la partie inférieure du gros intestin, vulgairement dits fissures; par M. Miquel, d'Amboise. — Suivant l'auteur, cette maladie est toujours le résultat d'une ulcération, souvent très-petite, qui a la plus grande analogie avec les aphthes. Le spasme du sphincter n'en est jamais la cause, mais l'effet. Les tiraillements produits par la défécation perpétuent les accidents. Il suffit de dénaturer l'ulcère pour faire cesser le spasme. L'opération doit être restreinte à un très-petit nombre de cas, et faire place aux astringents énergiques.

Sur l'exercice musculaire, considéré comme agent thérapeutique; par M. Trinquier, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier. — Plusieurs observations de contracture, de fausse ankylose, traitées avec succès par l'exercice seul.

De la réduction des hernies épiploïques inguinales anciennes; par M. Malgaigne. — L'auteur traite seulement des tumeurs épiploïques, séjournant dans le scrotum, depuis des mois et des années, et que l'on juge communément être irréductibles. M. Malgaigne affirme que l'épiploon doit toujours être réduit tant qu'il n'y a pas de dégénérescence maligne, et que les malades se trouvent extrêmement soulagées par cette réduction, qui amène ordinairement une cure radicale. Cinq observations viennent à l'appui de cette opinion.

Du cathétérisme dans le traitement de la dysphagie, causée par un rétrécissement simple de l'œsophage; par le professeur Trousseau. — Mémoire lu par l'auteur à l'Académie de médecine, lors de sa candidature.

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE, 1er trimestre de 1848.

Médecine. — *De la curabilité et du traitement rationnel de la phthisie pulmonaire*; par le professeur Forget, de Strasbourg. —

L'auteur pose d'abord comme démontrées les deux propositions suivantes : 1° Il n'y a que les turberculisations légères, rares, disséminées, occultes ou douteuses pendant la vie, qui soient susceptibles d'une solide guérison. 2° Les phthisies avec farcissement tuberculeux, à tous les degrés, peuvent aussi donner lieu à des guérisons apparentes, mais temporaires, suivies tôt ou tard de recrudescences et de mort. Entrant ensuite dans la partie thérapeutique de la question, il montre que, dans un traitement rationnel de cette maladie, les procédés curatifs doivent varier, suivant les circonstances, la nature et la combinaison des éléments morbides. Par un traitement simple, et pourtant variable, à l'aide des nombreux succédanés des médications antiphlogistique, narcotique, révulsive et hygiénique, on guérira, dit en terminant M. Forget, des malades susceptibles d'être guéris, on prolongera autant que possible l'existence de ceux qui sont incurables.

De la névralgie générale, affection qui simule les maladies graves des centres nerveux, et de son traitement; par M. Valleix.— Article qui résume les opinions déjà émises par l'auteur sur cette forme de névralgie.

De l'asthme nerveux et de son traitement; par M. Sandras.— Rien de bien nouveau.

Bons effets du musc et des vésicatoires répétés, dans la période ataxique de l'hydrocéphale aiguë; par M. Legroux.— Deux observations.

De l'emploi du carbonate d'ammoniaque dans la scarlatine; par M. Botrel. — Il résulte des observations que l'auteur a recueillies dans le service de M. Baudelocque, que le carbonate d'ammoniaque, à la dose de 2 à 6 grammes selon l'âge, peut rendre des services incontestables : 1° dans la scarlatine irrégulière, avec troubles cérébraux et phénomènes ataxiques ; 2° dans la scarlatine accompagnée de production de fausses membranes sur diverses muqueuses ; 3° dans la scarlatine hémorrhagique ; 4° dans l'hydropisie scarlatineuse, soit bornée au tissu cellulaire, soit étendue aux membranes séreuses.

De la cachexie paludéenne et de son traitement; par le Dr Duclos, de Tours. — L'auteur rattache à trois périodes les accidents de la cachexie paludéenne. Dans la première, caractérisée par la pâleur générale, avec mollesse des tissus, faiblesse des malades, etc., il préconise l'emploi du quinquina en poudre et en nature. Dans la deuxième période, annoncée par les hémorrhagies, il unit les toniques au quinquina ; enfin dans la troisième période, caractérisée

par les infiltrations séreuses, il recommande encore le quinquina et les diurétiques, à l'exclusion des ferrugineux, qui, en ce cas, peuvent avoir des résultats défavorables.

Des frictions mercurielles dans le traitement de l'encéphalite; un mot sur l'action physiologique et thérapeutique du mercure contre l'irritation et l'inflammation; par le Dr Privat, de Campagnac. — Trois observations qui laissent quelque chose à désirer relativement au diagnostic. L'auteur se montre partisan des préparations mercurielles, dans les cas d'irritation et d'inflammation, mais seulement dans la première période, c'est-à-dire avant que la suppuration soit imminente, et dans l'état chronique s'il n'y a pas à craindre également tendance à la formation du pus.

Chirurgie. — *Considérations nouvelles sur l'étiologie et le traitement de la gangrène sèche des membres*; par M. Jobert (de Lamballe). — Trois observations de gangrène survenue à la suite d'une piqûre faite avec un instrument imprégné de matière septique. — L'auteur propose et a pratiqué avec succès la cautérisation profonde avec le fer rouge, ou l'ablation dans le cas où la gangrène a frappé toute l'épaisseur d'un organe.

Mémoire sur la cautérisation, considérée comme moyen de combattre les accidents qui surviennent à la suite des opérations; par M. Bonnet (de Lyon). — L'auteur cherche à démontrer l'utilité des cautérisations: 1° dans la résorption purulente; 2° dans la phlébite; 3° dans la décomposition putride qui succède à l'ouverture des kystes sanguins; 4° dans l'érysipèle traumatique; 5° dans la gangrène de l'épiploon, lorsque cette partie du péritoine est herniée et étranglée, et maintenue au dehors par des adhérences. Telle est la confiance de M. Bonnet dans cette méthode qu'il n'hésite pas à dire que les seuls cas où elle reste impuissante sont ceux où les lésions sont si étendues et si profondes qu'elle ne peut les atteindre.

L'UNION MÉDICALE, 1er trimestre, 1848.

Médecine. — *Mémoire clinique sur le kermès à haute dose, associé aux saignées, dans le traitement de la pneumonie*; par le Dr Robin de Mauriac. — Ce mémoire, fondé sur des observations nombreuses, établit, dit l'auteur, qu'une méthode mixte, par les saignées et par le kermès, employée dès le début de la pneumonie, a une grande influence sur la marche et sur la terminaison de cette maladie. La quantité moyenne de sang tirée aux pneumoniques ne s'est élevée pour chacun d'eux qu'à 700 grammes. Plus on a employé antérieurement de moyens antiphlogistiques, plus on doit être réservé sur les doses de kermès à mesure que l'on approche de la terminaison naturelle de la pneumonie.

Études cliniques sur l'épidémie de fièvre ou entéro-mésentérite typhoïde qui a régné à Paris pendant les mois d'avril, mai, juin, juillet et août 1846, *avec observations météorologiques*; par le Dr J.-B.-S. Hillairet. — L'auteur établit les deux propositions suivantes: 1° les constitutions médicales ont une influence bien marquée sur la forme de la maladie, sur sa marche, et ainsi

sur la marche et sur la prédominance de tel ou tel phénomène; 2° si les constitutions météorologiques ont une influence directe ou éloignée sur l'apparition de telle ou telle forme, sur la prédominance de tel ou tel phénomène, elles ne sauraient avoir d'action sur le fond même de la maladie, qui, quoi qu'il arrive, reste constamment le même.

De l'indication des mercuriaux hors les cas de syphilis; par le professeur Forget, de Strasbourg.—L'auteur déduit de ses observations les conclusions suivantes : 1° Tous les mercuriaux, y compris le calomel, sont des irritants *directs*; ce qui ne les empêche pas d'agir, en certains cas, comme des antiphlogistiques *indirects*, de même que beaucoup d'autres irritants. 2° Loin d'obvier à la plasticité du sang et d'agir comme dissolvants sur les produits plastiques, les mercuriaux accroissent primitivement la plasticité du sang, et donnent lieu à des phlegmasies pseudomembraneuses; ce n'est qu'indirectement qu'ils détachent les exsudations plastiques, et secondairement qu'ils augmentent la fluidité du sang, en produisant la cachexie. 3° Les mercuriaux sont contre-indiqués *a priori* par l'état inflammatoire, à moins qu'on ne les applique à titre de substitutifs, de dérivatifs, d'altérants, ce qui est chanceux. 4° Lorsqu'on en usera dans les affections inflammatoires, on devra attendre que la phlegmasie ait perdu de son acuité, si elle est intense; les appliquer autant que possible ailleurs que sur les organes enflammés et choisir les préparations les plus douces, par exemple les onctions mercurielles. 5° Si ces onctions réussissent en application sur les surfaces enflammées, comme dans l'érysipèle, le phlegmon, le panaris, l'axonge doit revendiquer pour elle une bonne part des résultats favorables. 6° Si les lotions de sublimé réussissent directement appliquées à l'ophthalmie, aux dermatoses chroniques, etc., elles ont cela de commun avec beaucoup d'autres irritants; et les praticiens s'accordent presque tous à attribuer leur efficacité, dans ces cas, à l'action substitutive. 7° Lorsque les mercuriaux produisent la diarrhée, la salivation, la stomatite, il est difficile de faire la part précise de ces phénomènes et celle des propriétés prétendues antiphlogistiques ou spécifiques du médicament dans le résultat curatif. 8° Lorsqu'on emploie les mercuriaux à titre de fondant, leur efficacité, lorsqu'elle se révèle, peut être aussi rationnellement attribuée à la stimulation qu'ils produisent, aux hypersécrétions qu'ils occasionnent, qu'à des propriétés spécifiques particulières. 9° Comme purgatifs, les mercuriaux ne valent ni plus ni moins que les autres purgatifs salins, de plus, ils font courir le risque des accidents mercuriels. 10° L'action prétendue spécifique du calomel sur l'appareil biliaire n'est rien moins que démontrée. 11° L'action toxique des mercuriaux sur les helminthes est un fait de toxicologie dont la médecine peut faire son profit. 12° Le calomel, et les mercuriaux en général, sont appliqués avec plus de sécurité aux maladies des enfants et des femmes qu'à celles des hommes, par les motifs rationnels déduits de la chimie. 13° Quelle que soit, du reste, la confiance que l'on accorde aux mercuriaux, on ne doit jamais perdre de vue : 1° les graves accidents que souvent ils entraînent, 2° la répulsion qu'ils inspirent aux malades, 3° le discrédit qui peut en résulter pour le praticien.

De la fièvre intermittente chez les jeunes enfants; de la gangrène paludéenne; des fébrifuges, et des différentes manières de les administrer; par le Dr Ébrard, de Bourg. — L'auteur a appelé l'attention sur des formes particulières que revêt la fièvre intermittente chez les enfants et en particulier sur la forme *convulsive*. En ce qui touche le traitement, l'auteur a employé l'acide arsénieux chez plus de cent vingt malades; mais il a été forcé d'y renoncer, par suite de l'irrégularité de son mode d'action. Parmi les complications, il signale la *gangrène*; mais il ne l'a observée que sur deux enfants, habitant sur le bord d'un étang; et rien ne prouve que ce soit la fièvre intermittente qui ait été véritablement la cause de cette gangrène.

Observation de névralgie sciatique, datant de quinze années, et rebelle à une foule de moyens, presque instantanément guérie par l'application du cautère actuel sur le dos du pied; par le Dr Payan, d'Aix.

Recherches sur quelques points de la chorée et sur la chorée électrique; par le Dr Eisenmann. — V. *Revue générale*.

Chirurgie. — *Mémoires sur les luxations du pied, considérées en général, et sur une nouvelle espèce de luxation externe, par rotation du pied en dehors*; par le Dr Huguier. — Voir notre compte rendu des académies.

Deux observations de cataracte pierreuse passée dans la chambre antérieure; par le Dr Riveau-Landrau, de Lyon.

Grenouillette très-volumineuse, déterminant des phénomènes d'asphyxie, et contenant un liquide purulent; *opération*; par M. Lucien Boyer.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. *Académie de médecine.*

Présence de l'arsenic dans les eaux minérales sulfatées. — Nouvel instrument pour la crâniotomie fœtale. — Purgatifs. — Acclimatement de la population française en Algérie. — Congestion cérébrale et ramollissement du cerveau.

Les séances de l'Académie de médecine ont repris le mois dernier leur aspect terne et décoloré. Communications rares et peu importantes pour la plupart, discussions écourtées ou nulles, voilà ce que nous avons à enregistrer dans ce Bulletin. Quelques mots cependant sur celles de ces communications qui se recommandent plus particulièrement à l'attention du public médical.

Nous avons d'abord à parler d'une nouvelle note de MM. Chevallier et Gobley, *sur la présence de l'arsenic dans les eaux*

minérales (4 avril), en réponse à une assertion de M. Caventou, relativement à l'existence de l'arsenic exclusivement dans les eaux minéralisées par les carbonates avec excès d'acide. MM. Chevallier et Gobley disent s'être assurés: 1° que parmi les eaux qui jusqu'ici ont fourni de l'arsenic, un assez grand nombre renferme des sulfates (eaux de Vichy, de Saint-Mart, du Mont-Dore, de Plombières, de Bourbonne, de Spa, de Soultzbach, etc.); 2° qu'il n'existe qu'un très-petit nombre d'eaux minérales qui soient minéralisées par le sulfate de fer (ce sont celles de Passy, de Cransac, de Rennes, de Selles, de Bourges, d'Allevard et d'Aix); 3° que les sources minéralisées par le fer crénaté ou carbonaté sont, au contraire, très-nombreuses (elles sont au moins au nombre de 60); 4° que parmi les eaux carbonatées ou crénatées, plusieurs ne renferment pas d'arsenic : telles sont celles de Forges, de Château-Thierry, de Coulommes, de Pargnez, de Montigny, de Boursault, d'Amiens, etc.; 5° qu'un fait tout récent vient encore combattre l'opinion émise par M. Caventou: c'est la présence de l'arsenic dans les dépôts des eaux de Cransac, qui contiennent du sulfate de fer.

— M. Capuron a fait (11 avril) un rapport sur un mémoire contenant la description d'un *nouvel instrument propre à pratiquer la crâniotomie térébrante* et l'extraction du fœtus, par le Dr Brémond fils, du Pont-Saint-Esprit (Gard). Cet instrument, qui rappelle celui de Dugès, se compose de cinq pièces principales: 1° d'un tube conducteur cylindrique, élargi en haut pour recevoir l'extrémité supérieure du tube perforateur, et muni inférieurement d'une vis d'arrêt qui sert à la fixer, quand on veut, sur le triple pas de vis du perforateur, et de trois petites pointes destinées à glisser dans les sinuosités de ce triple pas de vis; 2° d'un perforateur également creux et cylindrique, renfermé d'une part dans le tube conducteur et traversant de l'autre un manche d'ébène, auquel il est fixé par des vis d'arrêt. L'extrémité supérieure de ce perforateur est renflée et percée de deux ouvertures latérales, parallèles, en forme de carré long et taillées en biseau pour livrer passage à deux ailes transversales; ce renflement est terminé par une vis perforatrice qui a la pointe très-aiguë, les pas espacés, les sinuosités profondes et les bords bien tranchants; 3° d'une tige cylindrique en fer qui entre dans le tube perforateur, munie à sa partie inférieure de quelques pas de vis qui servent à fixer un bouton; plus haut, de deux petits enfoncements où se logent des vis d'arrêt, et à la partie supérieure d'une goupille, qui fixe deux ailes en acier, courbées, glissant et se développant aisément en dehors, quand on pousse la tige de fer dans le tube perforateur pour joindre à celui-ci un tire-tête; 4° d'un manche en ébène, terminé inférieurement par une espèce de virole où deux ouvertures donnent passage à deux vis, dont l'une se maintient solidement, et l'autre s'unit au tube perforateur; 5° d'un bouton vissé à l'extrémité de la tige de fer; 6° d'un bras de force, qui, au moyen d'un anneau brisé, empêche le conducteur de tourner, et que l'opérateur confie à un aide, lorsqu'il ne peut, avec la main qui est dans l'utérus, le maintenir lui-même Un des grands avantages de cet

instrument, dit M. Caparon, c'est de pouvoir être appliqué sur toutes les parties du crâne, même sur la voûte palatine, sans fatigue pour l'opérateur, sans danger pour la mère.

— M. Mialhe a lu un travail (11 avril) ayant pour titre: *Recherches théoriques et pratiques sur les purgatifs.* Dans ces recherches, l'auteur s'est proposé d'établir que le plus grand nombre des purgatifs agissent en opérant des combinaisons ou des décompositions chimiques non équivoques. Il pense avoir démontré que les purgatifs agissent en raison de leur solubilité, de leurs propriétés coagulantes ou non coagulantes, en raison de l'endosmose, de la rapidité, des réactions chimiques secondaires qui ont lieu dans l'économie en présence des acides, des alcalis, des chlorures alcalins, enfin, en raison d'une irritation locale toute mécanique de la part des substances insolubles. M. Mialhe distingue les purgatifs en *généraux* et *spéciaux :* les premiers dont l'action se fait sentir pendant tout leur trajet dans le tube digestif; les seconds dont l'effet se borne à quelque partie limitée de ce même organe.

— M. Boudin a communiqué à l'Académie un travail plutôt statistique que médical *sur l'acclimatement de la population française en Algérie*, dans lequel il s'est attaché à combattre l'idée de la possibilité de cet acclimatement. Voici de quelle manière il résume les causes qui lui paraissent devoir éloigner de la colonisation : dépense de 1500 millions; plus de 100,000 hommes tués par le climat; budget annuel de plus de 100 millions; colonisation nulle; l'Arabe réfractaire à la fusion et à notre civilisation; insuffisance des produits du sol pour la nourriture de la population européenne; année de travail réduite par les maladies à moins de onze mois; mortalité du soldat huit fois plus considérable que celle de l'homme du même âge vivant en France dans la vie civile; mortalité de la population civile européenne double de la mortalité de la population vivant en France, etc., excédant partout le chiffre des naissances; accroissement du chiffre des pertes des Européens sous l'empire de la prolongation du séjour...

— M. le Dr Durand-Fardel a donné lecture d'un mémoire intitulé : *De la congestion cérébrale considérée dans ses rapports avec l'hémorrhagie et le ramollissement du cerveau.* — Les deux affections du cerveau les plus communes dans l'âge adulte et la vieillesse, l'hémorrhagie et le ramollissement, dit M. Durand, donnent lieu à des lésions organiques pour la guérison desquelles la nature médicale joue le principal, peut-être l'unique rôle. La thérapeutique ne peut que chercher à prévenir ces maladies. Il faut, pour obvier à un tel résultat, connaître les conditions qui président à la préparation et à la production de ces affections; pour cela, c'est dans leurs prodromes et au moment de leur apparition qu'il faut les saisir. Les phénomènes précurseurs de l'hémorrhagie et du ramollissement du cerveau, lorsqu'ils existent, et qu'on peut les observer, il est facile de s'assurer qu'ils consistent toujours uniquement en phénomènes de congestion cérébrale, tels que céphalalgie, étourdissements, engourdissements et fourmillement des membres, coups de sang, etc. Les différentes formes que peut prendre le ramollissement aigu dès son début, attaque apoplectique, délire, convulsions, anéantissement graduel et rapide des

fonctions de relation, sont identiques à celles qui caractérisent le plus communément la congestion cérébrale. Sur le cadavre, plus on observe le ramollissement aigu près de son début, et plus on retrouve de traces certaines d'une hypertrophie générale ou partielle de la substance cérébrale. Le début le plus habituel du ramollissement par une attaque apoplectiforme annonce que le cerveau a été soudain envahi par une hyperémie générale à laquelle aura succédé le ramollissement partiel que l'on trouve à l'autopsie, ou qui aura passé à l'état chronique. Quant à l'hémorrhagie, quelle que soit la part que l'on fasse aux altérations des parois des vaisseaux de l'encéphale, si communes chez les vieillards, ou à cette lésion de la pulpe nerveuse, appelée par M. Rochoux *ramollissement hémorrhagique*, et dont l'existence ne saurait être contestée, au moins dans le plus grand nombre des cas, il n'est possible de se rendre compte du fait de l'hémorrhagie elle-même que par l'existence d'une fluxion sanguine du cerveau. On retrouve encore souvent les traces de cette fluxion sanguine sur le cadavre des individus morts à la suite de ces hémorrhagies, quoique le temps écoulé, le traitement employé, le dégorgement même opéré par la rupture des vaisseaux, paraissent propres à la faire disparaître. En résumé, dût-on ne pas accorder à la congestion ou même à la fluxion cérébrale une part aussi directe dans la préparation et la production de ces deux affections, l'hémorrhagie et le ramollissement du cerveau, il est impossible de ne pas reconnaître entre elles une relation frappante, une solidarité réelle, que l'on étudie cette question sur le cadavre ou pendant la vie. La disposition du système de la circulation encéphalique, l'extrême vascularité de l'encéphale, le volume des artères qui y président, l'extrême division de leurs rameaux, la gêne du retour du sang veineux par les orifices étroits et difficiles des parois crâniennes, expliquent le rôle complexe que la congestion cérébrale joue dans la pathologie de l'encéphale : on y trouverait facilement aussi l'explication d'un bon nombre de ces infiltrations séreuses que nous rencontrons si souvent dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

L'*Académie des sciences* n'a eu aucune communication importante. Celles qui pourront être mentionnées seront indiquées dans le numéro suivant.

VARIÉTÉS.

Le corps médical ne pouvait pas rester en dehors de ce mouvement de rénovation et de réforme qui travaille en ce moment les meilleurs esprits : de tous côtés on entend parler de réunions, de sociétés, d'associations, destinées soit à demander des réformes partielles, soit à poser les bases d'une réorganisation médicale. Pour notre part, nous sommes loin de nous en plaindre; non pas que nous ayons jamais partagé les illusions que quelques personnes avaient fondées sur une réorganisation de la médecine; mais bien

parce que c'est le seul moyen qu'a le corps médical d'obtenir la réforme de quelques abus qui nuisent à sa considération et à l'équitable répartition des avantages sociaux.

Nous ne dirons rien ici d'une réunion médicale qui a eu lieu quelques jours après la révolution de Février, et dans laquelle des médecins, agissant dans un esprit mesquin de corporation, étaient venus offrir à des candidats de leur choix un appoint qui ne pouvait évidemment servir à les faire surnager sur l'océan électoral. — Deux autres sociétés, récemment créées, méritent au contraire de fixer notre attention.

La 1re est la société dite *du cumul*, parce qu'elle réclame la cessation d'un abus condamné par la morale publique et par des lois antérieures, le *cumul des fonctions publiques salariées*. Elle a fait valoir, devant le corps médical, les raisons suivantes : «Le cumul, dit-elle, constitue un des plus grands obstacles à l'accomplissement consciencieux des fonctions et aux progrès des sciences. Il établit des supériorités factices, dépendant non de la capacité réelle de celui qui cumule, mais du nombre de ses places; il donne à quelques-uns le superflu en privant le plus grand nombre du nécessaire; il rend toute fraternité vraie impossible, par le sentiment de l'iniquité des fonctions publiques; il fait les uns oppresseurs par trop de puissance, les autres, opprimés, parce qu'ils sont frustrés de leurs droits.» Certes, voilà des sentiments nobles et généreux; mais est-il bien vrai que la question du cumul puisse être résolue dans des termes aussi absolus que le veut la société nouvelle? et d'abord, pourquoi demander seulement l'abolition du cumul des fonctions *salariées?* est-ce que les fonctions *non salariées* n'établissent pas aussi des *supériorités factices, dépendant non de la capacité réelle de celui qui cumule, mais du nombre de ses places...?*

Allons au fond des choses : quels sont les abus qu'il s'agit de réprimer? Il faut d'abord que les fonctions soient exactement remplies : trop souvent, les personnes qui accumulent des positions nombreuses et élevées les délèguent à des incapables, ou même ne les remplissent pas du tout. Il faut que les uns ne possèdent pas le superflu, tandis que les autres manquent du nécessaire. Eh bien, nous le demandons, un médecin qui cumule deux places de 600 francs chacune, qui, par exemple, est à la fois médecin des hôpitaux et agrégé de la Faculté, ce médecin n'est-il pas un cumulard moins dangereux que celui qui, possédant une fonction unique, salariée ou non, y trouve les moyens d'arriver à une clientèle de 20,000 francs par an? Ce n'est donc pas tant le cumul en lui-même qu'il faut attaquer, que l'abus qui en est la conséquence; c'est la quotité et l'importance des places et non leur nombre qui fait toute la gravité du cumul; c'est surtout la manière de les dispenser et de les obtenir qui est la véritable plaie : là, doit se porter l'indication curative. Que les fonctions soient réparties par une autorité *compétente*, par l'élection ou le concours, et l'on aura fait disparaître ce que le cumul a d'injuste. De quel droit limiter les aptitudes? Est-ce que, par hasard, Cuvier n'aurait pas très-bien rempli deux ou trois places? Que la société du cumul y réfléchisse donc; et si elle veut arriver à quelques ré-

sultats, qu'elle demande des réformes moins radicales, car sans cela, nous le lui prédisons, elle perdra la cause si juste et si honorable à laquelle elle s'est vouée.

L'association générale des médecins de Paris, qui s'est fondée à la fin du mois dernier, ne nous est pas encore assez connue dans son but, pour que nous puissions dire à quel avenir elle est réservée. Elle est destinée, nous dit-on, à surveiller le pouvoir nouveau, dans la direction qu'il tendrait à imprimer aux affaires médicales: elle est destinée à le ramener à la consécration des grands principes de l'élection et du concours, si étrangement méconnus sous l'ancien régime. Pour nous, nous l'engageons à ne pas se limiter à ce cercle étroit : qu'elle unisse le corps médical en une seule famille; qu'elle réclame les réformes urgentes, soit dans le mode de distribution des places honorifiques et administratives, soit dans la composition et dans l'organisation des corps qui représentent la médecine, de l'Académie, par exemple; et elle aura bien mérité de la profession.

BIBLIOGRAPHIE.

Coup d'œil général sur les thèses soutenues dans les Facultés de médecine de Paris, Montpellier et Strasbourg, pendant l'année 1847.

1° Thèses de Paris. (Suite.)

Pathologie et thérapeutique chirurgicales.

De l'anévrysme variqueux; par le Dr A.-M. Morvan. — Dans cette thèse, l'auteur a rassemblé presque tous les faits connus d'anévrysmes variqueux, et en a tiré quelques conclusions générales au point de vue thérapeutique. Ainsi, pour les anévrysmes variqueux du membre supérieur, il a établi : 1° qu'il faut essayer la compression toutes les fois que l'accident est récent et ne dépasse pas un intervalle de plusieurs mois ; 2° qu'il faut, si l'on se décide à opérer, soit sur une indication pressante, soit sur les sollicitations du malade, éviter la méthode d'Anel, et recourir constamment à la méthode ancienne ; et pour les anévrysmes variqueux du membre inférieur, 1° qu'il faut respecter ces anévrysmes s'ils sont anciens et s'ils n'entraînent à leur suite aucune infirmité sérieuse; 2° qu'on ne doit en venir à l'opération qu'après avoir employé avec persévérance la compression, les applications de glace, et les saignées répétées ; 3° qu'il faut, quand l'opération est urgente, rejeter d'une manière absolue la ligature par la méthode d'Anel qui a été constamment fatale, et chercher un dernier moyen de salut dans la méthode ancienne; 4° que toutefois il ne faut pas se dissimuler les difficultés d'une pareille opération, qui, déjà difficile dans son application au membre supérieur, l'est encore bien plus au membre inférieur, par suite de l'engorgement des parties voisines, de la présence d'une tumeur anévrysmale le plus

souvent volumineuse, et surtout du développement variqueux des veines qui sont placées en avant de l'artère et la recouvrent plus ou moins complétement.

Du rétrécissement du canal de l'urèthre; par le Dr C. Hannois. — Exposition de la pratique et des idées de feu le professeur Aug. Bérard, son maître.

Du lambeau, de sa conservation dans les plaies par instruments tranchants et par arrachement; par le Dr J.-L. Hulot. — Question chirurgicale du plus haut intérêt. L'auteur a rassemblé pour la résoudre les éléments les mieux établis dans la chirurgie pratique de toutes les époques.

De la luxation scapulo-humérale spontanée et consécutive à une contusion (non encore décrite); par le Dr C.-A. Yvonneau. — L'auteur résume, dans les trois propositions suivantes, les faits qui font l'objet de cette thèse: 1° une violence directe et intense sur le moignon de l'épaule a été capable, par ses effets non immédiats, de produire une luxation spontanée, dans l'espace de cinq à huit jours; 2° le déplacement de la tête humérale s'est toujours opéré exactement dans le même sens, et la réduction a été obtenue sans difficulté; 3° la guérison a été prompte et sans accidents consécutifs.

De la désarticulation tibio-tarsienne, procédé nouveau; par le Dr L.-A. Morel. — L'auteur commence par faire justice des objections qui ont été faites par la plupart des auteurs, à la désarticulation tibio-tarsienne; il propose le procédé opératoire suivant: *Pied gauche, premier temps:* le chirurgien saisit le pied de la main gauche, le maintient dans la demi-flexion; de la droite, armée d'un bistouri très-fort, il fait une incision qui part du sommet de la malléole externe, à ½ centimètre en dehors, et au devant du tendon d'Achille, descend obliquement vers la partie moyenne du bord externe du talon, se prolonge ainsi jusqu'à sa partie antérieure et moyenne, pour se continuer suivant un arc de cercle, jusqu'au bord interne du pied, et remonte ensuite parallèlement à une ligne passant par le bord antérieur de la malléole interne, et à 15 millimètres en avant, jusqu'au tendon du jambier antérieur. Cette incision est prolongée par une autre, qui fait avec elle un angle à sinus antérieur de 115 à 120 degrés, et se termine au point de départ de la première, en passant sous la malléolle externe. L'incision comprend toutes les parties molles jusqu'aux os. *Deuxième temps:* le pied est porté dans l'adduction et dans l'extension; les ligaments latéraux externes sont coupés; la partie antérieure de l'articulation ouverte; le bistouri, porté dans l'interligne articulaire de la malléole interne et de l'astragale, coupe le ligament latéral interne; le pied luxé en dehors, les parties molles sont ensuite détachées de la face interne de l'astragale et de la voûte du calcanéum, en rasant exactement les os. On détache le lambeau de la face externe du calcanéum. Le tendon d'Achille est séparé à son tour; il devient alors très-facile, en baissant l'extrémité du pied, et poussant le talon en haut et en avant, d'enlever le lambeau de la face inférieure du calcanéum. *Troisième temps:* il consiste à dénuder la face externe des malléoles, et à les abattre d'un trait de scie, à ½ centimètre au-dessous du bord postérieur de la mortaise tibiale. Ce dernier temps n'a pas lieu quand les malléoles sont

courtes et le lambeau très-épais; la section remonte plus haut si les surfaces articulaires sont malades. Le lambeau obtenu par ce procédé s'applique parfaitement sur les surfaces osseuses; il est épais, bien nourri, et permet un écoulement facile au pus; il est recouvert d'un épiderme endurci, capable de supporter le poids du corps dans la station. La cicatrice située en dehors et en avant ne supporte aucune pression; les surfaces osseuses forment un plan uni; enfin les tendons, leurs gaînes, leurs synoviales, laissent peu à craindre des fusées purulentes.

Obstétrique. — Maladies des femmes et des enfants.

Études à l'œil nu sur la surface interne de l'utérus après l'accouchement, dans l'état physiologique, dans l'état pathologique, et en particulier dans la fièvre puerpérale; par le Dr F. Colin.— Après une critique judicieuse des opinions contradictoires émises par les auteurs relativement aux modifications éprouvées par la surface interne de l'utérus après l'accouchement, l'auteur établit par de nombreuses recherches: 1° qu'il n'est pas vrai qu'après l'accouchement à l'état normal, le tissu musculaire de la surface interne de l'utérus soit mis complétement à nu; 2° qu'une couche membraneuse vasculaire, par conséquent vivante, organisée, y est retenue, même dans les cas d'avortement; 3° que cette couche ne diffère point du feuillet utérin de la caduque, et par conséquent de la muqueuse utérine; 4° qu'elle n'est point entraînée en entier par les lochies sanguinolentes ni par les lochies purulentes; que quelques parcelles probablement détachées d'avance sortent avec les premières, mais que la partie essentiellement vasculaire vivante reste; 6° que cette partie est le siége du travail réformateur; 8° que le moment où cette couche membraneuse reprend les qualités évidentes d'une muqueuse paraît être au 20e ou 30e jour après l'accouchement; 9° que cette muqueuse est d'abord pulpeuse, plus épaisse, plus vasculaire qu'à l'état normal; 10° qu'à partir de ce moment les éléments se resserrent; 11° que c'est vers le 60 ou 70e jour après l'accouchement qu'elle a repris les qualités qui lui sont propres. — Abordant la partie pathologique de son sujet, l'auteur établit, d'après le siége et la structure, l'identité parfaite de la couche qui existe à la surface interne du corps de l'utérus dans la fièvre puerpérale et de celle qu'il a décrite dans l'état physiologique après la délivrance: il démontre ensuite que l'expulsion de la couche muqueuse n'est point un fait constant dans la fièvre puerpérale qui guérit.

Des modifications de quelques fluides de l'économie pendant la gestation; par le Dr J. Regnauld. — Travail fondu par l'auteur dans le mémoire qu'il a publié en collaboration avec M. Devilliers *sur les hydropisies des femmes enceintes* (*Arch. gén de méd.*, févr. et mars 1848).

De la fièvre puerpérale considérée sous le rapport de la prophylaxie, par le Dr C. de Folleville. — L'auteur fait connaître une pratique employée depuis plusieurs années à l'hôtel-Dieu de Rouen par M. Leudet, comme prophylaxie de la fièvre puerpérale, et qui consiste à donner le sulfate de quinine, à la dose de 1 gramme par jour, en trois fois, à toutes les femmes qui ac-

couchent au sein de l'atmosphère épidémique. Les résultats de M. Leudet paraissent assez satisfaisants. En effet, si on laisse de côté l'épidémie de fièvre puerpérale de 1833, où le sulfate de quinine ne fut employé que 9 fois sur 83, sans qu'aucune des femmes en couches auxquelles on l'a administré ait été malade, on trouve que, en 1845 et en 1846, 62 femmes vinrent accoucher à l'Hôtel-Dieu, au moment où la maladie y régnait avec le plus d'intensité, et que sur ce nombre, 32 furent soumises à l'emploi du sulfate de quinine, tandis que 30 n'en prirent point. Or, parmi les accouchées de la seconde série, 19 sur 30 furent malades, et parmi les cas de la première série, on n'observa que deux cas de fièvre puerpérale; et encore dans ces deux cas, le frisson initial débuta très-peu de temps après l'administration du sulfate de quinine. Un fait remarquable, c'est que, sur douze accouchements qui ont eu lieu du 9 au 17 mars 1846, on ne prescrivit le sulfate de quinine que deux fois, et toujours avec succès; tandis que les dix autres furent suivis huit fois de fièvre puerpérale d'une extrême gravité. Cependant, parmi ces dernières accouchées, il y en avait plusieurs qui n'avaient fait qu'un séjour assez court dans le foyer d'infection.

De l'influence de la variole sur la grossesse; de la variole congénitale; par le Dr G.-H. Chaigneau. — Après avoir réfuté cette opinion, qui fait de l'intensité des douleurs lombaires, dans la variole, la cause principale de l'avortement, et celle qui considère l'avortement qui survient pendant l'état de grossesse comme toujours suivi d'une mort inévitable, l'auteur établit que la variole discrète, à marche régulière, ne constitue pas une complication bien sérieuse, au moins pour la femme; car pour le fœtus, on doit être plus réservé dans son pronostic, et au début de la grossesse, cette maladie peut entraîner l'avortement par suite de la mort de l'embryon; et à une époque plus avancée, elle peut rendre l'enfant faible et souffreteux. Il n'en est pas de même pour la variole confluente, maladie toujours redoutable, mais qui le devient encore plus lorsqu'elle sévit sur une femme enceinte; car à la gravité même du pronostic de cette maladie vient s'ajouter la crainte d'un avortement, et avec lui tous les dangers qui naissent d'un accouchement avant terme. Cette complication n'est pas à craindre au début de la maladie, mais lorsque les pustules sont déjà en pleine suppuration, et pendant le cours de la fièvre secondaire. — En ce qui touche la *variole congénitale*, l'auteur pose les conclusions suivantes : 1° un enfant peut être atteint de la petite vérole dans le sein de sa mère; 2° non-seulement le virus peut lui être communiqué par la mère, prise de cette maladie, mais encore le virus variolique peut même atteindre le fœtus sans affecter la mère; 3° enfin la variole congénitale est une maladie parfaitement identique à la même affection chez l'adulte.

Des inflammations des annexes de l'utérus; par le Dr L. Satis. — Monographie intéressante à consulter.

De l'ovarite blennorrhagique; par le Dr F.-E. Bourrand. — Cette complication de la blennorrhagie ne survient pas dans la période aiguë de la maladie primitive, mais plutôt vers le déclin. L'ovarite peut exister seule pendant le cours d'une blennorrhagie; elle peut aussi exister conjointement avec la métrite, ce qui s'observe fré-

quemment. Beaucoup plus rarement, l'inflammation peut s'étendre même jusqu'au péritoine. Le plus souvent, la maladie suit une marche régulière : les premiers accidents étant combattus, on voit la douleur s'apaiser, la tumeur diminuer de volume, l'écoulement continuer plus abondant ou ne pas reparaître, s'il a été supprimé par le développement de l'inflammation de l'ovaite. Enfin la maladie diminuant d'intensité, tous les accidents cessent, et la menstruation, qui souvent a été supprimée, finit par se rétablir.

Du pouls chez l'enfant à l'état physiologique; par le Dr E.-F. Farge. — L'auteur est arrivé par de nombreuses recherches aux conclusions suivantes : le pouls, extrêmement variable au début de la vie, suit cependant une marche régulière, si on le considère sur la masse des individus. Le cœur, après avoir fourni 130 à 140 battements pendant la grossesse, n'en donne plus que 72 à 94 à la fin du travail; bientôt après, excité par l'hématose, les mouvements, les cris, la douleur peut-être, le pouls s'élève et dépasse de beaucoup sa première vitesse, 140 à 200. A la suite de ces deux grandes oscillations l'équilibre semble s'établir, et le pouls redescend audessous de la fréquence intra-utérine, de 80 à 112; mais alors la grande impressionnabilité de l'enfant le rend extrêmement variable, et il faut, pour ainsi dire, le prendre au dépourvu pour connaître son état normal. Dans le courant du premier mois, la vitesse augmente progressivement; elle arrive entre 125 et 130. Cette progression continue jusqu'au troisième mois, où la moyenne approche de 130 à 140; mais alors elle commence à descendre d'une manière définitive et par degrés insensibles jusqu'à la puberté, où on la trouve un peu au-dessus de 80. Pendant tout ce temps, le pouls est soumis aux mêmes causes de perturbation que chez l'adulte, avec cette différence toutefois que la faiblesse et l'extrême susceptibilité de l'enfant rendent leur action beaucoup plus puissante, et qu'elle se traduit à peu près toujours par ces deux états qui résument en un mot les précautions à prendre et les écueils à éviter dans l'appréciation du pouls de l'enfant : le *calme* et l'*agitation*.

De l'ictère des nouveau-nés; par le Dr J.-F.-E. Hervieux. — Il résulte de ce travail et des observations qui en font la base : 1° qu'on ne connaît pas dans l'état actuel de la science la cause prochaine de l'ictère des nouveau-nés; 2° que cette affection peut se définir un état particulier, caractérisé par la coloration en jaune du tissu propre de la plupart, sinon de la totalité des organes, coloration due à la présence dans le sang des principes colorants de la bile; 3° que l'anatomie pathologique démontre, en effet, dans tous les tissus, l'existence de cette coloration ; 4° que, sur le vivant, toutes les parties accessibles à la vue paraissent colorées en jaune; 5° qu'il n'y a pas lieu à distinguer, chez les nouveau-nés, deux ictères : l'un fondé sur la coloration jaune des conjonctives, l'autre sur l'absence de cette coloration ; 6° que la coloration rouge, particulière aux nouveau-nés, peut, en dissimulant l'ictère, être modifiée de telle sorte, que, dominant d'abord la teinte jaune, elle soit ensuite dominée par elle; 7° que l'ictère apparaît dans les trois ou quatre premiers jours de la naissance, dans un ou deux septénaires, et ne se rencontre jamais dans les mois qui suivent le pre-

mier de la vie extra-utérine ; 8° qu'il a sa période de progrès et de déclin, et qu'il se termine sans efforts, sans crise, et par le retour lent et graduel à la coloration normale ; 9° qu'il marche des parties supérieures aux inférieures; que les extrémités sont toujours les dernières atteintes, et que la disparition se fait des extrémités aux parties supérieures, en suivant un ordre inverse; 10° que l'ictère est une maladie très-fréquente; que plus des deux tiers des enfants en sont atteints; mais que son pronostic n'offre aucune gravité; 11° que les complications les plus fréquentes sont l'endurcissement, l'entérite, et le muguet; 12° que le traitement consiste à combattre ces complications, et, en leur absence, à tout attendre de la nature.

Du spasme de la glotte; par le Dr H.-V. Hérard. — Bonne description d'une affection convulsive de l'enfance, tour à tour décrite sous les noms d'*asthme thymique, d'asthme de Kopp, asthme laryngé.* L'auteur en décrit trois formes, suivant qu'il y a seulement *spasme du larynx, spasme du diaphragme*, ou *existence simultanée de ces deux spasmes.* L'auteur a fait des recherches intéressantes sur l'état du thymus dans l'enfance, et il est arrivé aux conclusions suivantes : 1° le thymus est un organe dont le volume et le poids sont excessivement variables chez les enfants en santé; 2° la constitution de l'enfant, son état de maigreur et d'embonpoint, semblent être les principales conditions qui influencent ces variations; 3° dans l'asthme soi-disant thymique, aussi bien que dans toutes les maladies du premier âge, le thymus a dû être nécessairement rencontré tantôt petit, tantôt volumineux, suivant que l'enfant était faible ou robuste, mais il n'entre pour rien dans ces affections.

Études cliniques pour servir à l'histoire des convulsions de l'enfance; par le Dr M. Duclos. — L'auteur a appelé l'attention sur des formes variées et peu connues des convulsions de l'enfance, sur le pronostic qui existe entre ces formes et leur gravité, sur la manière dont la mort survient pendant leur cours, sur l'analyse de l'acte convulsif, enfin sur le pronostic de l'éclampsie.

2° Thèses de Strasbourg.

Dissertation sur le rachitisme; par le Dr G.-A. Mühl.— Nous reproduisons les conclusions de cet important travail : 1° l'ostéoporose rachitique et la réduction à un état cartilaginiforme peuvent exister l'une à côté de l'autre à des degrés différents, de manière que c'est tantôt l'une tantôt l'autre qui prédomine. Dans le rachitisme général, le second de ces états existe quelquefois sur certains os, presque sans trace d'ostéoporose (Rokitansky). 2° La perte des matières calcaires est très-évidente dans les corpuscules osseux et dans leurs rayons. A la suite de ces pertes, la structure lamellaire des os est effacée çà et là, tandis que, à d'autres endroits, les lamelles paraissent comme séparées (Rokitansky). 3° L'agent dissolvant des sels calcaires, dans le rachitisme, est l'acide lactique (Lehmann). 4° L'urine des rachitiques peut contenir jusqu'au quadruple et sextuple des sels calcaires contenus à l'état normal (Marchand); elle contient aussi une quantité bien marquée d'acide lactique libre (Lehmann). 5° Les os rachitiques ne fournissent, par l'ébullition, ni

de la gélatine, ni de la chondrine proprement dite (Marchand). 6° Lors de la réossification, les corpuscules osseux pourtant sont trouvés plus ou moins vides, plus petits, moins nombreux, et entourés d'une moins grande quantité de canalicules rayonnés (Rokitansky). 7° Il existe une affection rachitique qui attaque tout particulièrement le crâne, et est suivie assez fréquemment de mort; elle éclate ordinairement avant le septième mois de la vie extra-utérine, et surtout dans le courant des trois premiers mois (Elsæsser). 8° A un âge qui peut être bien éloigné des premières années de la vie, il s'établit parfois une ostéoporose toute semblable à celle du rachitisme des enfants, et qui, d'ordinaire, attaque plus spécialement, même exclusivement, le crâne; elle atteint communément un degré très-considérable et elle est suivie d'une sclérose très-prononcée (Rokitansky). 9° L'ostéoporose rachitique se reproduit quelquefois, à un âge avancé, chez des sujets qui en avaient été atteints dans leur jeunesse (Rokitansky). 10 La côte rachitique se gonfle, à son union avec le cartilage, s'imprègne de sang plus abondamment que dans l'état normal, passe à l'état de spongiole, et perd la plus grande partie ou la totalité des sels calcaires; puis il s'y dépose un tissu *nacré*, qui occupe d'abord les aréoles. Ces aréoles, réduites à un tissu fibreux, disparaissent peu à peu, laissant des lignes grises dans le tissu nacré; puis ces lignes elles-mêmes disparaissent insensiblement; le tissu nacré reste seul, et finit par se convertir en cartilage, substance avec laquelle il a une si grande analogie (Rilliet et Barthez). 11° La marche rigoureusement ascendante du rachitisme ne peut pas être admise. 12° On ne peut pas dire non plus que les déformations se montrent toujours proportionnellement moins considérables, à mesure que du bas on remonte vers le haut. 13° Les bassins triangulaires peuvent aussi exister à la suite du rachitisme. 14° Le cerveau, d'après Rokitansky, est réellement hypertrophié, dans les cas rachitiques. 15° Selon Engel, plus particulièrement, l'hydrocéphale n'existe le plus souvent que lorsque la poitrine est déformée en carène. 16° Lors de cette déformation thoracique, on trouve assez souvent un état hypertrophique des amygdales (Dupuytren, Warren, etc.). 17° Chez les enfants rachitiques, il existe bien moins souvent de la pneumonie franche qu'un état dit fœtal, accompagné très-fréquemment de congestion. Souvent aussi l'on trouve, avec ou sans cet état fœtal, une pneumonie dite *catarrhale*, ayant son siége bien plus sur la muqueuse des bronchioles et des vésicules que dans l'intimité du parenchyme pulmonaire lui-même : de sorte que, par exemple, les interstices celluleux des lobules sont respectés (Legendre et Bailly). 18° L'immunité contre la tuberculisation, dans le rachitisme, dépend plus particulièrement d'un état plus ou moins cyanotique du sang (Rokitansky). 19° Jusqu'ici, nous ne pensons pas qu'il existe un motif bien fondé pour faire du rachitisme un genre particulier, bien séparé, des affections dites scrofuleuses. 20° Il n'est pas démontré que les cas qui ont porté jusqu'ici le nom de rachitisme fœtal soient réellement des manifestations du rachitisme proprement dit (Guersant et Rokitansky). 21° Très-probablement le régime animalisé ne doit pas être pro-

scrit au même degré que le demandaient MM. Guérin et Trousseau. 22° En présence des déviations osseuses rachitiques des membres, qui ne peuvent être abandonnées à des efforts rectificateurs de la nature, il faut préférer le bandage amidonné aux appareils orthopédiques plus compliqués (Blandin).

Des oreillons idiopathiques; par le Dr C.-H. de Chevoisier d'Hurbache. — Dans cette thèse, l'auteur a décrit une épidémie d'oreillons qui a régné en 1845 au collége de Strasbourg. L'épidémie a commencé le 4 mars, et s'est terminée le 5 avril; à cette époque, qui coïncidait avec les vacances de Pâques, la plupart des élèves ont été renvoyés dans leurs familles, et à leur rentrée, un seul cas s'est reproduit le 20 avril. Onze élèves ont été atteints d'oreillons, qui occupaient indifféremment le côté droit ou le côté gauche. Il y a eu un cas d'oreillon double. Leur durée n'a pas dépassé quatre à cinq jours. Aucun malade n'a présenté de réaction fébrile prononcée; tous ont pu continuer à suivre les exercices du collége. Le traitement a consisté uniquement dans l'emploi des frictions huileuses camphrées. Un seul malade a eu deux éruptions séparées par un intervalle de quinze jours. Il y a eu un seul cas de métastase sur le testicule gauche, cinq jours après le développement de l'oreillon; c'est le seul qui ait gardé le lit. La résolution a été rapide sous l'influence des résolutifs.

Essai sur les eaux thermales de Bourbonne-les-Bains; de leur action thérapeutique; indications et contre-indications; par le Dr E. Mabille. — Thèse bien traitée, écrite avec conscience et réflexion; mais ce qui lui donne surtout du prix, ce sont les relevés statistiques qui la terminent. L'auteur regarde ces eaux comme indiquées dans les paralysies sans altération organique des centres nerveux, dans les engorgements des viscères abdominaux suites de fièvre intermittente, dans les rhumatismes chroniques, pour les cicatrices adhérentes suites de brûlure, pour les roideurs des articulations qui succèdent à une immobilité trop longtemps prolongée, pour les entorses peu anciennes, pour les ankyloses incomplètes, pour les tumeurs blanches qui ne sont pas encore arrivées à ce degré d'inflammation et de désorganisation qui amène les collections purulentes; pour les contractions des muscles, des membres et du tronc. Elles sont au contraire contre-indiquées dans toutes les affections aiguës, dans les maladies de l'encéphale et dans les paralysies qui reconnaissent pour cause ces maladies, dans les affections organiques du cœur ou les anévrysmes, dans les affections du tube digestif, et surtout dans celles cancéreuses, dans les affections tuberculeuses, dans la goutte, dans la carie, le rachitisme, le mal de Pott, dans le traitement des plaies et des anciens ulcères qui, au lieu de se modifier sous l'influence de ces causes, ne tardent pas à se couvrir d'une exsudation blanchâtre comme couenneuse, assez analogue à la pourriture d'hôpital, fournissant une suppuration sans consistance, sanieuse, grisâtre, séreuse et fétide. Elles sont à peu près sans influence sur les névroses, telles que l'hypochondrie, l'hystérie, la catalepsie, la migraine et la chorée, et sur les maladies de la peau.

De l'emploi des appareils inamovibles dans les fractures; par le Dr Ans. Ruhlmann. — Conclusions de ce travail : L'inamovibilité

immédiate et l'inamovibilité secondaire ont été employées pour le traitement des fractures depuis les temps les plus antiques, et ces méthodes ont eu leurs représentants dans toutes les époques, jusqu'à nos jours. 2° L'on retrouve, dans les temps antiques, quelques vestiges des appareils solidifiables. Ceux-ci ont surtout été employés par les Arabes et les arabistes, et se sont étendus jusqu'à nous, sous différentes formes. 3° L'inamovibilité doit être rejetée dans le traitement des fractures simples; elle ne peut être employée qu'exceptionnellement dans certains cas. 4° L'inamovibilité employée secondairement, et comme le voulait Hippocrate, l'est avec beaucoup de succès. 5° L'inamovibilité doit être complétement rejetée dans le traitement des fractures comminutives et compliquées.

Du vomissement sympathique de la grossesse; par le Dr Ch. Schnellbach. — L'auteur conclut de la division des faits nombreux qu'il a rassemblés dans sa thèse : 1° que les vomissements purement sympathiques de la grossesse ou d'états pathologiques créés et entretenus par elle se terminent assez fréquemment par la mort (il en existe neuf cas bien observés et plusieurs autres simplement indiqués); 2° que dans les cas très-nombreux où ils ont déterminé soit l'accouchement prématuré, soit l'avortement, les accidents ont disparu avec la grossesse; 3° qu'il en a été de même dans les cas où l'accouchement prématuré ou l'avortement a été provoqué artificiellement (il existe une seule exception et encore fondée sur un cas seulement indiqué); 4° qu'il est rationnel de recourir à l'une ou à l'autre de ces opérations, lorsqu'elles sont devenues la seule chance de salut pour la mère et l'enfant, ou pour la mère seulement.

Observation sur un cas d'opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et l'enfant, par M. le professeur Stoltz, à la Clinique d'accouchements de la Faculté de médecine de Strasbourg, le 21 *février* 1846, *suivie de réflexions sur l'ostéosarcome du bassin considéré comme cause de dystocie*; par le Dr Valentin Meyer (voyez *Revue générale*).

Du pemphigus des nouveau-nés et de sa nature; par le Dr Hertle. — Bonne monographie, dans laquelle l'auteur se rallie à l'opinion émise par M. le professeur Dubois, relativement à l'origine syphilitique de cette forme particulière de pemphigus.

Annonces bibliographiques.

Guide du médecin praticien, ou résumé général de pathologie interne et de de thérapeutique appliquées; par le docteur F.-L.-I. Valleix, médecin de l'Hôtel-Dieu annexe, membre titulaire de la Société médicale d'observation et de la Société anatomique, etc. etc. Tome Xe et dernier, in-8° de 1,020 pages. Prix : 8 fr. 50 c. *Prix de l'ouvrage complet*, 10 vol. in-8°. 85 fr. A Paris, chez J.-B. Bailliere, libraire, rue de l'École-de-Médecine, 17; à Londres, chez H. Bailliere, Bookseller, 219, Regent-Street

Traité spécial de la malignité dans les maladies; par L.-G. Bos, D. M., 1848. In-8° pp. xv-396. A Montpellier, chez Louis Castel, et à Paris, chez J.-B. Bailliere. Prix : 5 fr.

Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Juin 1848.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE SUR LES ACCIDENTS PRODUITS PAR LA RÉTENTION DU FLUX MENSTRUEL;

Par le Dr G. BERNUTZ, *ex-interne des hôpitaux.*

Les anomalies nombreuses que présente le flux menstruel sont liées, les unes, aux troubles de la sécrétion elle-même, les autres, au contraire, aux difficultés de l'excrétion du produit sécrété. Ces deux ordres de faits pathologiques n'ont souvent de commun entre eux qu'un seul symptôme : aussi est-il de la plus grande importance de les distinguer pour pouvoir apprécier sainement les troubles morbides divers auxquels les malades sont en proie lorsque l'écoulement des règles n'a pas lieu. C'est pour arriver à cette distinction que je passerai en revue les diverses causes qui s'opposent à la libre excrétion du produit menstruel.

Mais, pour comprendre les troubles suscités par ces dysménorrhées, il me paraît nécessaire d'exposer rapidement les

phénomènes physiologiques qui ont un rapport direct avec mon sujet (1).

Le premier phénomène de cette phlogose amoureuse, ainsi que l'appelait Le Cat, est constitué par une congestion active de tous les organes génitaux. Puis le corps frangé de la trompe vient embrasser d'une manière plus ou moins intime une partie de l'ovaire, parfois même s'unir à lui par une membrane mince et transparente (2). Bientôt la cavité des trompes est dilatée par un mucus plus ou moins sanguinolent qui vient se mêler dans l'utérus au sang exhalé par la surface de cette cavité, et s'écoule avec lui par le col entr'ouvert.

Il résulte de ces dispositions une indépendance plus ou moins complète de la cavité abdominale et des voies de la génération; entre celles-ci, au contraire, une communication plus facile qu'à toute autre époque. La nature avait en vue, d'une part, d'empêcher l'épanchement du flux cataménial dans le péritoine, et, de l'autre, de favoriser l'excrétion de ce liquide, qui sert pour ainsi dire de véhicule à l'ovule.

Si une de ces conditions vient à être défectueuse, il en résultera des troubles plus ou moins graves dans la santé de la femme (3). Les médecins se sont surtout préoccupés de la

(1) Malgré l'intime connexion que les recherches modernes ont établie entre la menstruation et la fécondation, j'ai cru devoir négliger dans ce résumé tout ce qui a rapport à l'évolution de l'ovule, qui cependant, dans ma conviction, constitue le phénomène fondamental de la menstruation. Je crois préférable de renvoyer aux travaux si intéressants où cette découverte est exposée, et dont on trouve le résumé dans l'ouvrage de M. Pouchet.

(2) J.-E. Pank, extrait des *Arch. gén. de méd.*, 4e sér., t. IV, p. 81.

(3) Comme nous l'avons indiqué plus haut, nous ne nous préoccuperons pas des troubles que la fonction génératrice doit présenter dans ces circonstances.

congestion dont tous ces organes devenaient le siége lors des règles. Ils voyaient dans cette congestion physiologique, sinon le premier degré d'une inflammation, au moins un état qui en était tellement voisin qu'il suffisait, suivant eux, de la moindre cause pour que le développement d'une phlegmasie eût lieu. Je ne chercherai pas à mettre en doute le fréquent développement de phlegmasies dans ces circonstances; mais je crois que, dans un assez grand nombre de cas, le phénomène primordial est la rétention du liquide excrémentitiel, dont la sécrétion continue d'avoir lieu, bien qu'il n'y en ait pas de traces extérieures. Si une phlegmasie survient, elle est bien souvent alors le résultat de l'action produite par le liquide retenu et de la réaction des organes qui tendent à l'expulser : ce n'est pas alors à la phlegmasie elle-même, mais à la rétention menstruelle, que doivent se rapporter les premiers symptômes.

Qu'on réfléchisse bien, en effet, aux conséquences qu'aurait l'interruption brusque du flux cataménial par l'interposition d'un obstacle au col de l'utérus. Aussitôt que le flux ne peut plus s'écouler, si la sécrétion continue, il y aura bientôt réplétion des cavités sécrétantes. Alors apparaîtront des phénomènes peu tranchés d'abord, qui auront la plus grande analogie avec ceux d'une congestion utérine qu'on suppose dans ces circonstances être la cause des accidents. Il suffira du rétablissement du flux périodique pour dissiper tous les phénomènes morbides.

Si l'excrétion est toujours empêchée, le liquide sécrété s'accumulera de plus en plus dans les cavités sécrétantes; il y aura bientôt une distension plus ou moins considérable de ces organes. L'utérus, par l'épaisseur, par la contractilité de ses parois, résistera en partie à la distension, le liquide viendra se rendre dans la cavité, résultant de l'ampliation de la trompe et du corps frangé, incapable de réaction suffisante. Cette seconde période de la rétention du flux menstruel dou-

nera lieu à des symptômes qui auront beaucoup de ressemblance avec ceux des phlegmons des ligaments larges. Ces accidents disparaîtront encore lorsque les règles commenceront à pouvoir s'écouler au dehors; mais, le plus souvent, cette distension aura engendré des altérations secondaires qui exigeront plus ou moins de temps pour disparaître complétement.

Que la distension soit portée plus loin, ou bien que la trompe et l'ovaire n'aient entre eux que des rapports moins intimes, le liquide cataménial s'épanchera dans le ventre. Cet épanchement plus ou moins considérable donnera lieu à une péritonite, qui, le plus souvent, restera partielle, mais qui, une fois développée, peut envahir toute la séreuse. Dans cette troisième période, l'apparition extérieure des règles ne peut plus, on le conçoit, faire disparaître les accidents. Il y a là un élément de plus qui, tant qu'il persiste, entrave l'effort nécessaire à l'expulsion du sang menstruel.

Tels sont, pour ainsi dire, les trois degrés de la période aiguë de l'aménorrhée par rétention :

1° Réplétion des cavités sécrétantes;

2° Distension et réaction de ces cavités;

3° Solution de continuité; passage dans l'abdomen du liquide qui distendait ces organes.

Mais, au bout d'un certain temps, l'orgasme diminue : alors se développe une nouvelle série de phénomènes, due aux changements pathologiques qui surviennent et dans les liquides et dans les cavités qui les contiennent. Des différentes affections qui apparaissent alors, les unes, concrétions sanguines (1), hydropisies de la matrice et des trompes (2), sont les résultats immédiats de la rétention; les autres, métrites, phlegmons des ligaments larges et des fosses iliaques, sont

---

(1) Boivin et Dugès, *Maladies de l'utérus*, t. II, p. 409 et suiv.
(2) *Id.*, t. I, p. 266 et suiv.

les conséquences médiates de ces rétentions. Le *retentum* joue seulement le rôle d'épine dans le développement de ces phlegmasies que je ne fais qu'indiquer ici.

Je me suis déjà trop étendu sur les raisons qui pouvaient faire admettre *a priori* l'étiologie que je propose. Ce mécanisme est déjà admis en partie, mais seulement pour certains faits spéciaux (1). La conformité des symptômes observé dans ces cas, où la rétention dépendait d'une disposition congéniale ou d'une cicatrice du col utérin, et dans ceux où la rétention tenait à une autre cause, confirme l'interprétation contre laquelle on a voulu surtout nous mettre en garde (2). Aussi n'est-ce pas *a priori* que j'y suis arrivé; il a fallu qu'un hasard malheureux me fît voir un caillot sanguin se continuant depuis le fond du bassin jusqu'au col de l'utérus perméable pour me faire admettre qu'il y avait d'autres aménorrhées par rétention que celles qu'on indique généralement.

Voici le fait qui a servi, pour ainsi dire, de point de départ à ce travail; aussi je crois devoir le rapporter avec tous ses détails et le faire suivre des réflexions qui autorisent l'interprétation que je lui donne :

Obs. I. — *Manifestation des premiers accidents le jour où les règles jusqu'alors régulières ne paraissent pas. Exacerbation des accidents survenant à chacune des quatre époques suivantes où l'excrétion menstruelle devrait avoir lieu. Péritonite mortelle. Altérations récentes et anciennes du péritoine. Tumeur formée par l'utérus hypertrophié, par les trompes dilatées adhérentes aux ovaires, par la fin de l'intestin grêle, l'S iliaque réunis entre eux par des adhérences. Sang liquide dans l'utérus et la trompe droite. Sang liquide et caillots anciens dans la trompe gauche. Caillot sanguin très-considérable dans la cavité pelvienne.*

Le 13 août 1844, fut apportée à l'hôpital Saint-Antoine, dans le

(1) Desormeaux et P. Dubois, *Aménorrhée; Dict. de méd.*, t. II, p. 361.

(2) *Id.*, p. 350.

service de M. Piedagnel, salle Sainte-Marie, n° 18, Bavoux (Françoise), âgée de 40 ans, demeurant rue de la Roquette. Cette femme, d'une stature moyenne, d'un tempérament lymphatico-sanguin, a toujours été d'une faible constitution, sans avoir éprouvé cependant d'autre maladie sérieuse que celle qui l'amène à l'hôpital. Réglée à 17 ans, elle l'a toujours été régulièrement; l'époque menstruelle revenait toutes les trois semaines; le flux, d'une abondance moyenne, ne durait que trois jours. Elle a été 7 fois enceinte; dans chacune des 5 premières grossesses, elle crut devoir se faire saigner. Elle le fut à des époques différentes : 2e mois, 3e, 4e et 5e (*bis*). Dans chacune de ces grossesses, bien que la saignée n'ait point paru avoir d'influence funeste, au moins immédiatement, elle accoucha avant terme. Chaque fois, l'avortement eut lieu entre le 6e et le 7e mois. Dans les 2 dernières grossesses, elle ne se fit pas saigner; l'accouchement eut lieu à terme.

Le premier fut heureux ainsi que les suites de couches. Il n'en fut pas de même pour le dernier, qui, après une grossesse pénible, fut long, et dut être terminé par une version de l'enfant (28 mai 1841). La malade se rétablit promptement; elle put allaiter cet enfant, comme elle avait fait pour le précédent.

Depuis cette époque, la santé fut assez bonne, les menstruations régulières avaient lieu presque sans douleur. Elle attribue sa maladie aux longues courses qu'elle fut, le printemps dernier, obligée de faire dans Paris, chargée de lourds fardeaux. Depuis cette époque, elle éprouvait continuellement un sentiment de fatigue générale sans qu'elle puisse indiquer aucun autre symptôme morbide.

Le 2 juin, l'écoulement menstruel attendu ne parut pas; les jours suivants, la malade ressentit dans le bas-ventre des douleurs assez vives, qui, d'après les renseignements qu'elle nous fournit, se portaient déjà de la région lombaire vers la matrice, et qu'elle compare aux douleurs de l'enfantement. Les douleurs perdirent au bout de quelques jours un peu de leur violence; elles persistèrent cependant avec un caractère toujours bien tranché jusqu'à la fin du mois, où elles reprirent leur première violence.

Dans les premiers jours de juillet, aux douleurs expulsives vinrent se joindre de nouvelles douleurs très-vives, occupant tout l'abdomen, mais ayant leur maximum d'intensité vers le fondement, et qui, suivant la malade, étaient les mêmes que celles qu'elle éprouva dans les derniers jours de sa vie. Elle était en même temps en proie à des nausées, des vomissements, et à une réac-

tion fébrile bien marquée. Le médecin qui la vit fit appliquer deux fois des sangsues à l'anus et des vésicatoires sur les fosses iliaques. A cette médication succéda une amélioration assez marquée; mais, comme les douleurs expulsives persistaient, on fit prendre à la malade des bains répétés qu'on renouvela tous les jours dans une exacerbation que présentèrent ces douleurs vers le 20 juillet.

Elle était dans un bain, lorsque ce jour-là, après une douleur plus violente, elle expulsa un caillot membraneux (comme un morceau de peau, dit la malade) qui fut suivi d'un écoulement sanguin peu abondant. Depuis cette époque, elle a rendu sans cesse une petite quantité de sang mêlé à des matières sanieuses. Elle compare cet écoulement à celui qui avait lieu ordinairement le dernier jour de ses règles. La quantité excrétée était plus considérable lorsqu'elle s'était fatiguée. Cette augmentation de l'excrétion était liée à des douleurs expulsives qui se renouvelaient au moindre mouvement, mais qui étaient habituellement moins vives qu'avant le 20 juillet.

Aussi depuis cette époque, la malade à commencé à pouvoir se lever et s'occuper un peu de son ménage. Mais l'état général ne s'améliora pas, l'amaigrissement fit des progrès, et la fièvre légère qu'elle éprouvait eut des redoublements plus marqués. Depuis quelques jours, les douleurs amendées ont repris une nouvelle intensité. C'est cette nouvelle recrudescence des accidents qui l'a décidée à venir à l'hôpital, où elle présente l'état suivant.

16 août. Maigreur très-prononcée; face pâle, anxieuse; l'intelligence bien conservée, mémoire très-précise, pressentiments funestes. Appétit presque nul, soif modérée; ni nausées ni vomissements; deux selles peu abondantes liquides, qui, au moment de leur émission, n'ont déterminé vers l'anus que des douleurs modérées; pression de la région lombaire indolente; urine normale rendue en petite quantité chaque fois sans douleur. Abdomen d'un volume normal supérieurement, saillant dans sa partie inférieure, où existe une tension manifeste, plus marquée encore dans les deux fosses iliaques qui conservent les traces de vésicatoires. La pression de cette partie inférieure est très-douloureuse; cependant on peut en déprimer les parois de manière à examiner assez bien la tumeur qui l'occupe. La pression de la tumeur elle-même est excessivement pénible, parce qu'elle fait renaître et renouveler d'une manière presque continue les douleurs qui de la région lombaire se portent vers l'utérus, et qui apparaissent aussi spontanément, et sont caractérisées par leur intermittence et les moments

de calme qu'elles laissent entre chacune d'elles. Aussi pour la malade, elles représentent d'une manière frappante les dernières douleurs de l'accouchement. La pression de la tumeur augmente encore la souffrance continue qu'elle ressent vers le fondement, et qu'elle ne peut caractériser, bien qu'elle soit plus insupportable que la douleur utérine.

La tumeur occupe toute la partie inférieure du ventre; elle paraît composée de trois parties distinctes, dont l'une gauche, arrondie supérieurement, remonte à 2 pouces au-dessus du ligament de Fallope; l'autre droite, à sommet également arrondi, ne dépasse que d'un pouce le ligament correspondant, et dont la troisième partie médiane, réunissant entre elles les deux précédentes, paraît se terminer par une surface plane située à un travers de doigt au-dessus du pubis.

Ces tumeurs, fortement tendues, n'offrent pas de fluctuation manifeste, soit par l'exploration extérieure, soit en combinant la pression extérieure et le toucher. Le doigt, après avoir déprimé les plis considérables que forme la muqueuse vaginale, trouve le col situé très-bas à une faible distance du pubis. Le col présente le volume et la forme de la grosse extrémité d'un œuf de poule; ses lèvres grosses, saillantes, surtout l'inférieure, s'écartent l'une de l'autre, de manière à permettre l'introduction de l'extrémité du doigt. Écoulement continuel d'une petite quantité de sang rouge sans odeur spéciale.

L'utérus très-pesant forme une masse considérable, étroitement enclavée dans la position qu'il a prise. Le seul mouvement qu'on puisse lui imprimer est un léger soulèvement qui se fait sentir dans toute l'étendue de la tumeur. L'exploration vaginale est très-pénible, parce qu'elle augmente les douleurs utérines et celles que la malade éprouve vers le fondement.

Fourmillements dans la partie supérieure des deux cuisses, plus intenses à gauche; pouls normal, 72; température de la peau naturelle; fréquentes bouffées de chaleur passagère; refroidissement tous les soirs, surtout sensible aux extrémités. Prescription : bouillon aux herbes, deux pots; cataplasmes sur le ventre; bain. Un cinquième d'aliments.

Le 21, l'état général n'est pas sensiblement amélioré; la figure de la malade est moins anxiée; l'esprit plus tranquille. Douleurs utérines et rectales toujours très-vives, augmentant encore par la pression de la tumeur, l'exploration vaginale; fourmillements aussi marqués. La tumeur paraît avoir diminué de volume; depuis

trois jours, M. Piedagnel croit reconnaître de la fluctuation dans la partie gauche, tandis qu'elle ne peut être perçue ni dans la partie droite ni dans la partie moyenne, dont cependant la tension est moins marquée. Col utérin plus abaissé que lors du dernier examen; venant arc-bouter contre la face postérieure du pubis et présentant là une courbure à concavité supérieure. Écoulement sanguin plus considérable depuis ces jours derniers. Fonctions digestives normales; les nausées qu'elle éprouvait hier ont cessé. Trois selles liquides, rendues assez facilement, dont l'excrétion a été peu douloureuse. Miction fréquente sans ténesmes vésicaux. Pouls normal, chaleur de la peau naturelle; mais les bouffées de chaleur, le frisson du soir, existent toujours. Même prescription; deux cinquièmes.

Le 26, l'état général reste le même. Les douleurs de la malade sont aussi vives, seulement les douleurs utérines spontanées reviennent moins souvent depuis que l'écoulement augmente de jour en jour. La tumeur a sensiblement diminué de volume, les deux parties latérales moins tendues offrent une fluctuation manifeste; mais on ne peut en constater dans la partie moyenne. Le col utérin, arc-bouté contre le pubis, offre une antéflexion très-marquée; sa dilatation est telle qu'elle permet l'introduction de la première phalange de l'index presque entière. Les fonctions digestives s'exécutent bien. Deux selles normales dont l'excrétion n'a déterminé que des douleurs modérées. Pouls, 72; température de la peau naturelle. Prescription: orge; cataplasmes; deux cinquièmes.

Le 27, la malade, à la suite de l'examen d'hier, a éprouvé pendant quelques heures des douleurs beaucoup plus violentes que les jours précédents; mais elles se sont calmées dans la soirée. On ne trouve aujourd'hui aucun changement notable soit dans l'état général, soit dans celui de la tumeur. Pas de selle. Même prescription, à laquelle on ajoute un bain.

Depuis la visite, la malade n'avait rien éprouvé de particulier que l'excrétion très-pénible de matières fécales bien liées entre elles, lorsque, vers midi, elle éprouva tout à coup dans le bassin des douleurs très-violentes. Aucun frisson n'avait précédé la manifestation de ces douleurs, qui, limitées d'abord à la partie inférieure du ventre, se sont bientôt irradiées dans toute son étendue. Calmées un peu dans le bain, elles sont revenues intolérables quand la malade a été replacée dans son lit, où elle présente le soir l'état suivant:

Facies grippé; agitation continuelle, plaintes incessantes, déses-

poir de la malade qui voit dans ces souffrances le retour des accidents qu'elle a éprouvés au mois de juillet. Abdomen peu tendu, assez souple même dans la partie inférieure où les douleurs sont atroces, et dont la moindre pression arrache des cris à la malade. Vomissements répétés de matières albumineuses, verdâtres; respiration accélérée, pouls petit, serré, fréquent (abdominal). Prescription : 40 sangsues sur le ventre, fomentations émollientes. L'application des sangsues n'a donné lieu qu'à une perte de sang peu considérable, qui cependant a un peu calmé les douleurs.

Ce matin, le facies est grippé, les yeux caves, la figure porte l'empreinte d'une anxiété et d'une douleur profonde. Pressentiments funestes. Décubitus variant à chaque instant, mais le plus souvent dorsal avec inclinaison latérale droite. Soif vive, langue rouge à son limbe; nausées continuelles, vomissements répétés de même nature que ceux d'hier soir; une selle peu copieuse présentant les mêmes caractères que celle d'hier; ventre légèrement ballonné, tension médiocre dans la partie supérieure, assez considérable inférieurement. Sonoréité exagérée. Douleurs moins insupportables, mais encore très-violentes, occupant tout l'abdomen, augmentant par le moindre contact, les mouvements et les inspirations profondes. La défécation, survenue dans un effort de vomissement, n'a pas déterminé de vives douleurs vers le fondement. Les douleurs utérines sont à peine senties par la malade, soit qu'elles n'existent pas ou qu'elles se confondent dans les douleurs abdominales. Les tumeurs, qu'on ne peut examiner que très-superficiellement, paraissent être dans le même état qu'avant le développement de la péritonite. Urine peu abondante, foncée en couleur, rendue facilement. Respiration accélérée, pouls petit, serré, dur, 105-110; chaleur de la peau, sèche. Prescription : limonade, glace pour étancher la soif; potion purgative avec huile de ricin, huiles d'amandes douces, sirop d'orange, de chaque, 30 grammes; 50 sangsues sur l'abdomen; cataplasmes; diète.

Le 29, l'état de la malade a empiré; immobilité presque absolue; plaintes incessantes; facies très-mauvais; vomissements excessivement nombreux, rappelés par la moindre quantité de liquide ingérée pour apaiser la soif ardente; pas de selles; ballonnement de tout l'abdomen où se dessinent les anses intestinales distendues; douleurs excessives dans toute son étendue. Respiration très-précipitée; pouls petit, difficile à compter à cause de sa fréquence. Prescription : limonade, tranches de citron; lavement purgatif; large vésicatoire couvrant tout l'abdomen.

Le 30, affaissement général dont on ne peut qu'en partie tirer la malade ; grognement continu ; facies cadavérique ; ballonnement extrême de l'abdomen ; vomissements répétés hier pendant toute la journée ; pas de selle. Même prescription. Réappliquer le vésicatoire qui n'a pris que par places disséminées. Mort à midi.

Autopsie quarante-six heures après la mort, temps chaud et sec. Le cadavre assez bien conservé présente seulement sur l'abdomen quelques plaques verdâtres. Le crâne, la colonne vertébrale, n'ont pas été ouverts.

Les plèvres contiennent peu de sérosité, elles sont saines, sans adhérences. Les poumons sains ne contiennent pas un tubercule. Le péricarde est sain. Le cœur petit est loin d'égaler le volume du poing du sujet. Les cavités droites contiennent seulement un petit caillot blanc, rosé, assez ferme, mais pas de sang liquide. Les cavités gauches ne contiennent pas non plus de sang liquide, elles enferment un caillot plus volumineux et plus ferme que celui des cavités droites, il est intriqué dans les colonnes charnues et les valvules qui sont saines, suffisantes. L'endocarde présente dans toute son étendue une rougeur assez vive due à une imbibition cadavérique. L'aorte ascendante contient un caillot ferme, dont le volume est inférieur au calibre du vaisseau avec lequel il n'a pas d'adhérences. Dans le reste de l'étendue de cette artère, ainsi que dans les artères iliaques, on trouve du sang liquide. Ces vaisseaux, ainsi que les hypogastriques et leurs divisions que nous avons minutieusement disséqués, sont sains. Les veines caves, les iliaques, les hypogastriques, ont été examinées avec soin. Ces veines, remplies de sang liquide, nous ont paru être aussi parfaitement saines. Les veines du rectum seules ont présenté quelque chose d'anormal, elles formaient des tumeurs hémorrhoïdaires.

L'abdomen présentait un ballonnement aussi considérable que pendant la vie. Le foie, la vésicule biliaire, la rate, sains d'ailleurs, présentent, ainsi que les intestins et même l'estomac, des adhérences au péritoine pariétal dans tous les points où il y avait contact. Cette adhérence très-faible ressemble à celle qu'on produirait par l'interposition d'une couche mince d'amidon récent. La moindre traction suffit pour désunir ces parties, et on voit sur chacune d'elles l'espèce de glu qui les unissait. Dans les parties déclives et dans les sinuosités que laissent entre elles les anses intestinales, on trouve un liquide d'un rouge brun sale, couleur de brique pilée. Ce liquide s'écoule facilement, sa quantité peut être évaluée à 1 litre et demi.

Le péritoine pariétal correspondant à l'estomac présente des macules rouges qui tranchent sur la coloration ardoisée qu'il offre dans toute son étendue. Cette coloration est inférieurement d'un bleu foncé marbré de noir. La surface externe des intestins offre une coloration analogue; elle est complétement mélanique dans les six derniers pouces de l'intestin grêle, le cœcum, l'S iliaque, qui entrent comme parties constituantes de la cloison solide qui sépare du reste de l'abdomen, le bassin, où le péritoine présentait des altérations que nous décrirons plus loin.

La cloison occupant tout le détroit supérieur est constituée par la vessie, l'utérus, deux tumeurs ovariques, l'S iliaque, la fin de l'intestin grêle, le cœcum et l'appendice vermiculaire, qui, réunis entre eux par des adhérences solides, de manière à ne former qu'un tout, sont disposés de la manière suivante : sur la ligne médiane se trouve la vessie, petite, aplatie d'avant en arrière, séparée du pubis par du tissu cellulaire, infiltrée de sérosité jaunâtre. Derrière elle est l'utérus dévié de sa direction normale, de telle sorte que son bord gauche répond au plan de la symphyse pubienne, son bord droit à la symphyse sacro-iliaque correspondante. La partie moyenne du fond de l'utérus est recouverte par une partie de la tumeur ovarique droite dont l'autre partie s'est interposée entre la branche horizontale du pubis et le cœcum qu'elle refoule en arrière. Sur la partie postérieure du fond de l'utérus est placée la fin de l'intestin grêle qui est là comme étranglé par une bride assez lâche formée par l'appendice vermiculaire qui, après avoir recouvert la face antérieure, puis supérieure de cet intestin, vient, par son sommet, adhérer au mésentère. La face postérieure de l'utérus est en rapport dans sa plus grande étendue avec la tumeur ovarique gauche, entre laquelle s'interpose en arrière l'S iliaque qui la sépare postérieurement de cette partie gauche du détroit avec lequel elle est en rapport dans ses trois quarts antérieurs. La partie la plus reculée de la face postérieure de la matrice est adhérente à la fin de l'S iliaque qui a beaucoup dépassé à droite le corps des vertèbres, et qui présente d'ailleurs des adhérences nombreuses avec l'intestin grêle.

Tube digestif. Toutes les parties situées au-dessus de la portion de l'intestin grêle comprise dans les adhérences sont dilatées. Cette dilatation, marquée même dans la partie inférieure de l'œsophage, est extrême dans l'estomac tympanisé, très-considérable dans la partie supérieure de l'intestin grêle, puis elle diminue graduellement à mesure qu'on se rapproche du cœcum.

L'œsophage contient une certaine quantité de matières albumineuses jaunâtres qu'on retrouve avec des gaz et des tranches de citron dans l'estomac ; le duodénum renferme un liquide oléagineux, et l'intestin grêle des mucosités jaunâtres. La muqueuse de toutes ces parties, d'un gris blanchâtre, présente les caractères normaux qui persistent même dans les parties comprises dans la tumeur. Il n'en est pas de même pour les autres tuniques interposées entre la muqueuse et le péritoine; normales dans l'estomac et la plus grande étendue de l'intestin grêle, ces tuniques présentent dans les parties adhérentes plus de 3 lignes d'épaisseur ; elles sont là fermes, dures, comme fibreuses.

Le colon est sain, mais la fin de l'S iliaque et le rectum, très-rétrécis, présentent, outre les altérations péritonéales que nous décrirons plus loin, un épaississement considérable de la musculeuse et des deux couches celluleuses voisines. Ces membranes forment par leur union une lame très-ferme et très-résistante traversée par un grand nombre de vaisseaux plus considérables qu'à l'état normal. A ces vaisseaux, nombreux surtout dans la tunique sous-péritonéale, étaient accolées de petites masses sanguines à chacune desquelles se rendaient une artériole et plusieurs veinules. Le nombre de ces tumeurs hémorrhoïdales augmentait d'autant plus dans chacune des tuniques rectales, qu'on se rapprochait plus de la muqueuse dans l'épaisseur de laquelle elles étaient surtout multipliées. Leur quantité était ainsi presque en sens inverse du nombre des vaisseaux. De ceux-ci, il n'était pas possible d'en suivre un seul dans le péritoine, et moins encore dans la lame cartilagineuse superposée.

Organes génitaux. L'utérus offre une augmentation considérable de volume et de poids qui tient à la dilatation de sa cavité, mais surtout à l'épaississement de ses parois, triples au moins de ce qu'ils sont dans l'état de vacuité. L'hypertrophie est plus marquée encore dans le col dont les parois fermes, blanchâtres, offrent une structure fibreuse d'une grande résistance. La pression des parois de ces cavités ne fait pas sourdre une quantité de sang notable, bien que cependant l'utérus contienne à peu près 1 once de sang d'un rouge rutilant, accumulé dans cette partie de la cavité utérine attenant au col perméable dans toute son étendue.

Les deux tumeurs auxquelles nous avons donné improprement le nom d'*ovariques* présentent entre elles de nombreuses différences. La droite, plus élevée, placée plus en avant que la gauche, offre le volume d'un œuf de poule. La surface externe de cette tu-

meur, qui extérieurement paraît close, est d'un rouge brun assez vif, et hérissée de villosités irrégulières. Mais quand on ouvre le kyste, on trouve qu'il communique, dans sa partie interne, avec la cavité utérine. Cette communication est constituée par la trompe de Fallope qui, dans l'épaisseur des parois utérines et au delà, dans une étendue de 6 lignes, offre un calibre tel, qu'il permette seulement l'introduction d'un stylet fin. Bientôt, cette trompe s'élargit rapidement pour constituer la poche anormale dont une partie seulement est formée par la face antérieure de l'ovaire au pourtour de laquelle vient adhérer l'extrémité frangée du pavillon légèrement plissé sur lui-même. L'adhérence de ces deux parties est tellement solide, que des tractions amènent des déchirures du kyste plutôt que la désunion des deux organes. Elle contient un liquide qui, par sa couleur, ressemble à un mélange de sang et de pus, et quelques caillots brunâtres, ayant la consistance de la gelée de groseille récente, tandis que la partie intra-utérine de la trompe contient du sang d'un rouge rutilant. La face interne de cette poche est hérissée de villosités assez longues d'un rouge brun vif.

L'autre tumeur, beaucoup plus considérable, a le volume d'un gros œuf de dinde. La surface extérieure, couverte de fausses membranes bien organisées, est d'un rouge pâle; la cavité contient des caillots sanguins dont les uns sont récents, dont les autres, d'un petit volume, fibrineux, très-fermes, d'une teinte rouillée, pâle, sont anciens; ils nagent dans un liquide brun, sale, comme sanieux. Un sylet assez fin, introduit dans l'orifice utérin de la trompe gauche, vient faire saillie dans la cavité anormale. Ce conduit présente sa longueur normale, il est compris dans la paroi antérieure, puis inférieure du kyste dans lequel il vient s'ouvrir à l'union du tiers moyen et du tiers externe. Le calibre de la trompe n'offre de dilatation considérable que dans sa partie externe, où le corps frangé étalé vient former une partie de la poche. Celle-ci est constituée d'autre part par une grande partie du ligament large, par l'ovaire, par les fausses membranes qui unissent entre elles ces parties et celles-ci au péritoine pariétal qui forme une assez grande étendue des parois du kyste. La surface interne est toute composée de fongosités brunâtres, très-longues, molles, qui s'arrachent avec la plus grande facilité. Malgré toutes nos recherches, nous n'avons pu trouver dans ces fausses membranes la communication de la poche avec la cavité abdominale.

La cavité pelvienne, rendue indépendante par les adhérences de tous les organes qui remplissent le détroit supérieur, constitue un

nouveau kyste plus spacieux que les deux précédents. Sa base est formée par la face inférieure des tumeurs ovariques, des circonvolutions intestinales ; son sommet, par la réflexion du péritoine sur le rectum qui vient constituer une partie de la face postérieure de cette poche. Elle est divisée en deux parties inégales par une sorte de cloison incomplète, résultant en avant de la saillie du bord droit de l'utérus dévié ; résultant en arrière de la déviation du rectum très-fortement porté à droite. L'espace que laissent entre eux ces deux organes indépendants l'un de l'autre fait communiquer entre elles ces deux parties de la cavité dont chacune diffère de l'autre non-seulement par sa capacité, mais par son contenu. La partie droite ne contient qu'un liquide d'un rouge-brique assez clair, tandis que la gauche renferme un gros caillot sanguin ayant la forme d'un cône tronqué qui aurait à peu près 3 pouces de hauteur, 1 pouce de diamètre à sa base, un demi à son sommet qui est inférieur. Ce caillot ferme, solide, peut être serré assez fortement sans se désagréger, il reste entier quand on le laisse tomber d'assez haut sur la table de dissection. Cependant, sa consistance est bien moindre dans sa moitié supérieure où il est brunâtre, que dans sa partie inférieure où il est d'un rose pâle, et où il offre les caractères d'une masse de fibrine qu'on aurait obtenue par le battage du sang, puis fortement comprimée. Ce caillot remplit presque entièrement la partie pelvienne gauche, où il n'est entouré que par une faible quantité du liquide qui existe seul à droite. Les parois de cette cavité sont hérissées de villosités irrégulières, molles, friables, ayant plusieurs centimètres de longueur ; elles sont implantées sur une substance qui, par sa couleur, sa consistance, sa texture, rappelle un cartilage et dans lequel on ne peut distinguer le péritoine qui lui a donné naissance. Dans aucun point de la poche nous n'avons pu constater l'ouverture d'un vaisseau. Bien plus, on ne pouvait constater l'existence manifeste d'aucun vaisseau dans l'épaisseur du cartilage accidentel.

Les organes urinaires étaient sains.

Cette observation nous présente d'une part une suite de tableaux morbides différents, de l'autre des altérations pathologiques nombreuses, distinctes les unes des autres. Aussi nous faut-il chercher à réunir ce qui appartient à chacune de ces affections (symptômes et altérations anatomiques) pour saisir ensuite la liaison de ces différents états entre eux. L'a-

natomie pathologique nous servira de guide dans la discussion de ce fait complexe. Des altérations anatomiques, les unes appartiennent au péritoine, les autres aux organes génitaux.

Celles qui ont pour siége le péritoine sont, les unes récentes, les autres anciennes. On doit regarder comme altérations nouvelles : l'épanchement de sérosité purulente, les adhérences glutineuses qui unissent dans presque toute son étendue le péritoine pariétal au péritoine viscéral. Ces produits d'une phlegmasie séreuse récente doivent être rapportés sans doute à une péritonite qui débuta le 27, et qui fut indiquée par les symptômes suivants : douleurs péritonéales bien caractérisées, ballonnement du ventre, nausées, vomissements, constipation; pouls abdominal, affaissement général dans lequel la malade succomba, le quatrième jour de la maladie.

Nous regardons, au contraire, comme anciennes les autres altérations de la séreuse. Ainsi, la coloration bleuâtre du péritoine pariétal, la teinte mélanique de la partie de cette séreuse qui recouvre la fin de l'intestin grêle, le cœcum, l'S iliaque, les fausses membranes fibreuses qui unissent ces parties entre elles et celles-ci aux organes génitaux, enfin, la cartilagination du petit bassin, nous paraissent indiquer une péritonite antécédente. L'organisation avancée de tous ces produits phlegmasiques fait croire que cette inflammation a débuté à une époque bien antérieure à celle de la mort. On trouve que deux mois avant cette dernière époque, cette femme, qui antérieurement n'avait présenté aucune affection péritonéale, éprouva des douleurs entièrement semblables à celles qu'elle ressentit plus tard lors de sa péritonite ultime. Comme dans celle-ci, cette douleur abdominale était accompagnée de nausées, de vomissements et d'une réaction fébrile bien marquée; aussi nécessita-t-elle une saignée, deux applications de sangsues et de vésicatoires. Le rapprochement de ces di-

verses circonstances nous permet de conclure que les altérations pathologiques anciennes du péritoine remontent à l'époque où les symptômes furent observés, et qu'ainsi la malade a été eu proie dans les premiers jours de juillet à une péritonite aiguë.

Cette phlegmasie, une fois développée, a persisté d'une manière latente. Devenue chronique, elle a donné lieu probablement à l'épaississement des fausses membranes, à la cartilagination du péritoine pelvien, à la formation des villosités si considérables que présentait la surface de ce cartilage accidentel. Mais il nous est difficile, au milieu de toutes les complications qui existaient ici, de déterminer quels étaient les symptômes de cette péritonite partielle. Cependant nous serions tenté de rattacher à cette inflammation chronique la douleur ressentie continuellement vers le rectum et qui était exaspérée par les défécations, la fièvre continue et les frissons irréguliers que la malade éprouvait depuis l'amendement de la péritonite aiguë : ces symptômes, en effet, ont été observés dans des faits analogues à celui-ci (1).

Mais quelle peut être la cause de ces deux péritonites aiguës qui se sont succédé à sept semaines d'intervalle l'une de l'autre? Elles étaient symptomatiques sans doute d'une affection d'un des viscères abdominaux, puisque, suivant la remarque si vraie de M. le professeur Chomel (2), il est très-rare de voir une péritonite idiopathique. Nous pouvons ici, sans tenir compte des circonstances sur lesquelles nous reviendrons plus tard, attribuer le développement de ces phlegmasies aux altérations suivantes des organes génitaux : augmentation considérable de l'utérus, tumeurs enkystées résultant à droite de l'adhérence de la trompe à l'ovaire, résultant à gauche de l'inter-

(1) Andral, *Clinique médicale*, t. II, obs., p. 687, 4e édit.

(2) Chomel, *Dictionnaire de médecine*, 2e édit. ; *Péritonite*, t. III, p. 560.

position de fausses membranes entre les bords du corps frangé et les parties voisines. Ces altérations nombreuses de ces cavités et celles du sang qu'elles contiennent nous indiquent une affection ancienne. Elle nous était révélée pendant la vie, d'une part, par des symptômes physiques : tumeur hypogastrique ; volume, poids, enclavement de l'utérus ; abaissement de son col déformé ; d'autre part, par des troubles physiologiques : sentiment de pesanteur dans le bassin ; tranchées utérines ; absence de l'excrétion menstruelle remplacée, après l'expulsion d'un caillot fibrineux, par un écoulement sanguin continu. On doit remarquer que la plupart de ces symptômes d'un état morbide des organes génitaux existaient avant le développement de la première péritonite.

Mais quelle peut être la nature de cette affection ? L'induration des parois utérines hypertrophiées, la nature des produits nouveaux qui forment les tumeurs ovariques, les fongosités qui en hérissent les surfaces, la sérosité sanguino-purulente qu'elles contiennent, sont bien les stigmates d'un état inflammatoire de longue durée. Cette phlegmasie évidente pour les trompes, probable pour l'utérus, semble, d'après l'étude attentive des symptômes utérins, reconnaître elle-même pour cause la présence d'un corps étranger contre lequel la matrice s'est épuisée en efforts inutiles sans pouvoir l'expulser. En effet, le premier phénomène morbide qui se manifeste trois ans après un accouchement artificiel consiste dans l'absence du flux menstruel jusqu'alors régulier. Aussitôt après cette rétention produite par un mécanisme analogue à celui qui dans les gonflements de la prostate donne lieu aux rétentions d'urine, apparaissent un sentiment de pesanteur dans le bassin, et des douleurs intermittentes semblables à celles de l'enfantement. Ces symptômes n'ont rien qui caractérisent une métrite. Le sentiment de pesanteur s'explique très-bien par l'augmentation de volume et de poids de la matrice remplie de sang ; la présence de ce liquide rend compte des douleurs

expulsives qui se développent pour faire cesser cette réplétion anormale.

Les accidents persistent avec ces caractères jusque dans les derniers jours du mois, époque à laquelle devrait avoir lieu la deuxième menstruation absente. Alors survient une aggravation qui donne lieu à la première péritonite qu'on peut croire avoir été compliquée déjà de tuméfaction des fosses iliaques à cause de la médication mise alors en usage. Cette péritonite amendée, la pesanteur hypogastrique, les tranchées utérines, reparaissent ; elles sont même plus marquées que pendant le mois précédent. Vers le 20 juillet (troisième époque menstruelle), nouvel orage qui donne lieu à l'expulsion d'un caillot sanguin semblable à un morceau de peau, et dont la sortie ne soulage que très-peu la malade. Elle est tourmentée encore par le sentiment de pesanteur pelvienne, et par des douleurs utérines qui dès lors ne s'exercent plus en pure perte, mais donnent lieu à un suintement sanguin continu. A la quatrième époque, la malade se trouve de nouveau plus mal; toutefois, ce n'est que sept ou huit jours après (21 août) que l'on observe les symptômes les plus tranchés de cette recrudescence : abaissement considérable de l'utérus, dilatation de son col déformé, contractions utérines violentes, augmentation de l'écoulement sanguin. Cet état persiste pendant une semaine, au bout de laquelle surgit la péritonite mortelle.

Tous ces symptômes sont-ils ceux d'une métrite? Quelques-uns, il est vrai, se rencontrent dans cette affection; mais ces mêmes symptômes s'observent également dans toutes les circonstances qui déterminent une augmentation de volume de l'utérus. Ils se présentent ici avec un caractère bien tranché; c'est de persister, augmentés, après chacune des périodes menstruelles sans excrétion. Ils ne commencent à diminuer qu'après la manifestation d'un écoulement sanguin. Ce suintement est peu considérable : aussi ne donne-t-il lieu qu'à

une amélioration légère. Elle disparaît lors de la quatrième menstruation, qui ramène, en les exagérant encore, les accidents qui n'ont cessé d'exister depuis que les règles n'ont pas paru.

A côté de ces symptômes dépendants de l'augmentation périodique du volume de la matrice s'en manifestent d'autres qui feraient bien plutôt croire à un avortement qu'à une métrite : ce sont les contractions utérines énergiques et l'écoulement sanguin. C'est, en effet, le même travail expulsif qui dure trois mois et augmente d'intensité à mesure que, *par saccades,* le produit à expulser augmente. Ce travail reste stérile tant que le col ne livre pas passage au caillot fibrineux qui en fermait la lumière; il est impuissant encore ultérieurement, parce que le col induré offre trop de résistance pour se dilater de manière à permettre la sortie de tout le sang retenu. La supposition d'un avortement tombe d'elle-même, puisque nous n'avons trouvé aucun produit qu'on pût rattacher à une conception. Le seul corps étranger était formé par du sang plus ou moins altéré par un long séjour.

La quantité et les qualités de ce liquide étaient différentes dans chacune des cavités qui le contenaient : ainsi on ne trouvait dans la matrice qu'une très-faible quantité de sang d'un rouge rutilant, que deux cuillerées de sang liquide altéré et des caillots récents dans la tumeur ovarique droite, tandis que la tumeur gauche renfermait au moins le triple de ce même liquide et de nombreux caillots qui, la plupart, étaient décolorés. Il semblerait de là que la quantité et l'ancienneté du retentum étaient en rapport avec la contractilité de chacune des cavités contenantes, dont l'une (ovarique gauche) eût perdu de son action par suite de l'étendue des fausses membranes qui formaient une grande partie de ses parois.

Après tous ces détails, il me paraît suffisamment établi que le sang contenu dans les organes génitaux était le produit de la sécrétion cataméniale non excrété.

Mais le sang qu'on trouvait dans la cavité péritonéale avait-il la même origine? Les caractères différents des diverses parties de cet épanchement permettent d'abord de reconnaître, comme dans le retentum génital, un âge différent à chacune d'elles. Ainsi, le sang liquide combiné avec la sérosité purulente des cavités abdominale et pelvienne, la partie supérieure du caillot du bassin, paraissent être le résultat d'une hémorrhagie toute récente, tandis que la partie inférieure de ce même caillot, à demi desséchée, résulte au contraire d'une hémorrhagie déjà ancienne. Les caractères des produits de chacun de ces deux épanchements intra-abdominaux établissent ainsi l'intime connexion de chacune des péritonites avec chacun des épanchements sanguins.

La coïncidence du début de chacune des phlegmasies hémorrhagiques avec les époques menstruelles permet de croire que l'épanchement sanguin, pour ainsi dire périodique, fut le fait primordial dont la phlegmasie fut seulement la conséquence. Mais quel a été le point de départ du raptus sanguin? L'intégrité des vaisseaux artériels et veineux empêche de croire que l'hémorrhagie fut le résultat d'une rupture d'un des vaisseaux de l'abdomen. L'absence des symptômes propres aux maladies qui donnent lieu aux exhalations sanguines empêche aussi de rapporter l'épanchement à une de ces diathèses hémorrhagiques. Enfin, la présence du sang dans les organes génitaux porte à penser encore que le péritoine n'est pas devenu le siége d'une déviation menstruelle. Dans cette dernière supposition, il faudrait admettre une coïncidence bien remarquable pour croire que l'hémorrhagie succédanée ait eu lieu dans le péritoine, et justement dans cette partie du péritoine voisine des organes génitaux distendus par du sang. Il serait bien surprenant que l'épanchement fût venu siéger exactement dans la partie du péritoine attenante à une tumeur remplie par du sang et dont la cavité n'était rendue indépendante de l'abdomen que par quelques fausses membranes.

Le siége de l'épanchement et la disposition de la tumeur ovarique gauche ne nous révèlent-ils pas quel fut le véritable point de départ de l'hémorrhagie? Ainsi, tandis que la trompe droite adhère immédiatement à l'ovaire, il a fallu, à gauche, que ces deux organes, distants l'un de l'autre, s'unissent d'une part au péritoine pariétal, de l'autre au ligament large pour former une cavité qui, dans une certaine étendue encore, n'a pour parois que des fausses membranes. Les caractères de ces fausses membranes sont les mêmes que ceux des autres produits de la première péritonite. D'où l'on peut conclure, sans doute, qu'au moment où cette phlegmasie s'est développée, la trompe et l'ovaire gauches avaient cessé d'être en rapport l'un avec l'autre, et que cette libre communication a permis le passage d'une partie des règles qui est venue former le premier épanchement pelvien.

Quant au second épanchement, qui nous fut indiqué pendant la vie par la diminution du volume de la tumeur gauche, nous n'avons pu, bien qu'il fût récent, trouver la perforation dont il fut la conséquence. Cette rupture de la tumeur ovarique gauche nous a échappé, soit parce que nous n'étions pas prévenu de son existence au moment de l'examen, soit parce que nous n'avons pas su distinguer, au milieu des fausses membranes, celles qui, récentes, la dérobaient à nos recherches. Cependant nous croyons qu'elle a dû exister, et qu'elle devait être située de telle manière qu'elle permît à une partie du sang de se porter dans la partie supérieure de l'abdomen, d'où il n'a pu, à cause de la cloison existant au détroit supérieur, retomber dans le bassin, où l'autre partie s'est précipitée. Nous n'avons pas besoin d'insister sur la possibilité de cette erreur de lieu du sang menstruel que Ruysch avait déjà indiquée (1). On voudra bien admettre cette migration funeste du flux cataménial dont nous donnerons plus tard un

(1) Ruysch, *Observationes anatomico-pathologicæ.*

autre exemple et dont les *Actes des érudits de Leipsick* contiennent une autre observation (1), puisqu'on a observé ce passage dans des circonstances où la communication est plus difficile que lors de la menstruation (2).

Aussi croyons-nous, pour terminer cette discussion beaucoup trop longue, pouvoir résumer en quelques lignes les phénomènes principaux de cette observation.

Le fait primordial qu'elle nous présente est une aménorrhée par rétention, sans oblitération du col utérin. Cette rétention donne lieu :

Pendant le premier mois, à la réplétion des cavités génitales;

Au deuxième, à une distension de ces cavités, à la formation de tumeurs hypogastriques, au passage du sang dans le ventre qui fait naître une première péritonite;

Au troisième, à un effort impuissant des organes génitaux pour se débarrasser en entier de la cause de leur distension;

Au quatrième, à une distension nouvelle, à un nouveau passage du sang dans la cavité abdominale qui donne lieu à une péritonite générale rapidement mortelle.

C'est seulement après avoir réfléchi sur les phénomènes principaux que cette observation nous avait présentés que j'ai cherché à établir la filiation de ces différentes rétentions entre elles. C'est alors que j'ai cherché à rapprocher les diverses variétés de cette espèce morbide, dont les unes sont rapportées à des congestions utérines (3) ou à des métrites (4), les autres à des phlegmons des ligaments larges (5) ou à des

---

(1) *Actes des érudits de Leipsick*, an. 1693 (J.-P. Frank, t. II, p. 267).

(2) Hourmann, *Expériences*. — Piedagnel, *Péritonites puerpérales* (mémoire inédit).

(3) Duparcque, *Traité des maladies de l'utérus*, t. I.

(4) Verjus, thèse inaugurale, 1844, p. 37.

(5) Satis, thèse inaugurale, 1846, p. 83-89.

ovarites (1), d'autres enfin sont décrites dans les péritonites (2), et dont les dernières périodes sont rejetées dans des classes nosologiques différentes, telles que les môles charnues (3) ou les hydropisies. J'ai cherché à réunir dans une seule histoire pathologique ces diverses affections qui reconnaissent toutes pour cause un trouble de l'excrétion menstruelle.

Cette excrétion est entravée par les changements pathologiques que présente le col utérin, soit même exceptionnellement par des tumeurs occupant le corps de cet organe (4). Aussi trouve-t-on les plus grandes analogies entre les rétentions utérines et vésicales. Cette analogie, entrevue par Galien, confirmée par l'analogie anatomique, trouvée entre la prostate et le col de la matrice, nous permet d'appliquer aux rétentions menstruelles une division semblable à celle qu'on a employée pour les rétentions urinaires.

Prenant donc en considération les conditions diverses qui s'opposent à la libre dilatation du col utérin, nous diviserons ces rétentions en quatre espèces distinctes.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

(1) Chereau, *Mémoire pour servir à l'histoire des maladies des ovaires* (*ovarite*, passim). Consultez les observations.

(2) Chomel, *Dictionnaire de méd.*, 2e édit., t. XXIII; *Péritonite*, p. 560.

(3) Dugès et Boivin, *loc. cit.*

(4) J'aurais dû sans doute passer en revue aussi les rétentions menstruelles qui reconnaissent pour cause un obstacle siégeant dans le vagin; mais ces faits sont assez connus pour pouvoir les passer sous silence.

MÉMOIRE SUR LES ANÉVRYSMES TRAUMATIQUES DE L'ARTÈRE AXILLAIRE;

Par le Dr **Hippolyte JACQUOT**, *médecin des hôpitaux militaires.*

(2e article.)

V. *Traitement.*

On pourrait dire, sans crainte d'être accusé de viser à l'exclusion, que le seul traitement employé pour les anévrysmes faux primitifs de l'aisselle a été constitué par la ligature; pourtant, comme l'expectation est encore généralement regardée comme une méthode de traitement, nous allons exposer les circonstances dans lesquelles elle a été employée et les résultats qu'elle a produits.

I. *Expectation.* — Les chirurgiens qui regardèrent sans y toucher l'affection anévrysmale dont nous parlons sont Hodgson, MM. Gibson et Flaubert. Voyons s'ils avaient raison et quel motif les réduisait à l'inaction en présence d'une maladie chirurgicale aussi grave.

Hodgson, qui dans sa pratique a vu un si grand nombre d'anévrysmes, attendait probablement avant d'agir l'arrivée d'accidents qui devaient rendre l'opération indispensable. En lisant, en effet, son observation attentivement, on voit qu'il n'y avait pas de péril à la demeure; il ne parle nullement de la douleur ni de la gêne que devait éprouver le membre supérieur pour accomplir ses fonctions; seulement il nous dit qu'après la chute de l'enfant la plaie, produite par l'esquille du plat de terre, s'était parfaitement guérie, mais qu'une tumeur, qui faisait des progrès incessants, acquit dans quelques semaines un tel volume qu'elle faisait saillie hors du creux de l'aisselle. Il n'y a certainement pas ici de motifs ca-

pables de déterminer le chirurgien à opérer immédiatement, surtout lorsque, après quelques semaines, les progrès de l'anévrysme s'arrêtent. Hodgson attendait donc avec raison; le temps a suffi pour faire les frais de la guérison. La tumeur prit de la consistance, devint solide et diminua graduellement, de sorte que dix-huit mois mois après il n'en restait plus aucun vestige, et l'enfant avait recouvré l'usage ainsi que la force de son bras.

Devons-nous dire que M. Flaubert a eu raison de regarder croître l'effusion sanguine qui venait de prendre naissance sous ses yeux sans lui imposer de suite une médication énergique? Ce serait, ce me semble, user d'une tolérance excessive. Sans doute, en présence de cas aussi embarrassants, les chirurgiens les plus habiles sont souvent fort en peine pour prendre un parti; mais l'inaction en face du danger est la pire des choses. Aujourd'hui que l'autopsie du sujet a appris à M. Flaubert les désordres épouvantables qu'avait amenés la réduction, il peut nous dire, sans trop se tromper, que la ligature eût été impuissante et qu'en la pratiquant on eût accablé le malade de nouvelles souffrances. C'est vrai, mais avant que le scalpel fût venu démontrer l'existence de ruptures musculaires, on ne les supposait pas. On pouvait bien savoir que l'artère axillaire avait été déchirée, mais rien n'avait assuré M. Flaubert que la solution de continuité avait porté son action jusque sur les muscles. Ainsi, selon nous, à moins de circonstances qui ne sont pas relatées dans l'observation, circonstances qui auraient formé une contre-indication péremptoire à l'opération, il fallait découvrir l'artère sous-clavière et jeter autour d'elle une ligature. Assurément ce n'est pas le temps qui a manqué, puisque le malade vécut encore quatorze jours après la réduction de la luxation; ce n'est pas non plus la crainte d'une opération qui a fait reculer M. Flaubert.

Quant à M. Gibson, nous ne pouvons blâmer sa conduite. La mort chez son malade arriva si promptement que peut-être

n'eut-il pas le temps de soupçonner les dangers auxquels ce malheureux était exposé. Ce n'est pas lui, en effet, qui fit la visite du soir; elle fut confiée à l'interne, qui vit expirer le patient un instant après s'être approché pour l'examiner.

Ainsi, en résumé, l'expectation peut être justifiée toutes les fois que l'anévrysme, étant à son début, ne fait que des progrès peu sensibles, que la douleur locale est peu intense ou nulle, qu'aucune réaction fâcheuse ne vient jeter le trouble dans les fonctions de l'économie, que le malade jouit d'une bonne constitution, etc.; encore ne faut-il pas qu'elle se prolonge trop longtemps, dans la crainte que les progrès de la tumeur ne viennent s'opposer aux succès de l'opération quand elle est encore praticable.

II. *Ligature.* — Considérés dans leur ensemble, les divers procédés qui ont été appliqués à la cure des anévrysmes de l'artère axillaire peuvent se ranger autour de deux méthodes : dans l'une, la ligature a été pratiquée au-dessous de la clavicule; dans l'autre, elle a été faite au-dessus.

Ligature au-dessous de la clavicule. — Nous avons déjà énuméré, en parlant des anévrysmes spontanés, les procédés auxquels on a eu recours sur le vivant et ceux que les auteurs ont indiqués avec les modifications qu'ils leur ont fait subir; actuellement nous allons décrire avec plus de détails le manuel opératoire des chirurgiens seuls qui ont fait agir l'instrument tranchant quand ils ont eu affaire à un anévrysme faux primitif.

a. Procédé de Desault. — Laissons l'illustre Bichat nous raconter le mode opératoire de Desault, c'est le meilleur narrateur dont nous puissions implorer la voix :

« 1° Le malade étant horizontalement couché sur un matelas garni de draps repliés en plusieurs doubles, la tête un peu élevée, le bras écarté du corps; deux aides firent la compression sur l'artère, au moyen de boulettes de charpie très-dures, entassées à son passage, dans le creux qui se rencontre der-

rière la clavicule au-dessus de la première côte, et en dehors du sterno-mastoïdien.

« 2° Desault commença avec un bistouri aigu, et au-dessous du tiers externe de la clavicule, une incision qu'il prolongea en bas et en dehors dans l'espace de six pouces, et qui n'intéressa que les téguments et le tissu cellulaire; deux branches considérables des thoraciques ouvertes dans cette première incision furent liées immédiatement.

« 3° Dans une seconde incision, les deux tiers inférieurs du grand pectoral furent divisés avec le bistouri porté sur la sonde cannelée. A l'instant une grande quantité de caillots furent poussés violemment en dehors par le sang qui s'échappait de l'ouverture artérielle; on redoubla alors la compression, mais la célérité de l'opérateur la rendit bientôt inutile: en effet, il saisit aussitôt avec l'indicateur et le pouce l'artère et le plexus brachial, et se rendit ainsi maître du sang.

« 4° L'aiguille à ressort, ordinairement employée par lui dans la ligature des artères profondément situées, fut passée sous le paquet des vaisseaux et nerfs, qu'il embrassa par ce moyen dans une anse de fil ciré; les deux bouts en furent dégagés dans l'ouverture de la plaque du suspenseur de la vessie : un aide les saisit, les tira modérément à lui, en poussant l'instrument sur l'artère, dont il opéra ainsi la constriction, et suppléa aux doigts du chirurgien, qui lui devenaient nécessaires pour achever l'opération.

« 5° Celui-ci, ayant ensuite dégagé le vaisseau des nerfs qui l'entouraient, reconnut l'ouverture que l'épée y avait faite un peu au-dessus de l'origine de la scapulaire commune et des circonflexes; il remarqua aussi que la thoracique moyenne avait été coupée.

« 6° L'aiguille à ressort, passée alors de nouveau immédiatement au-dessus de l'ouverture, servit à conduire une ligature large de 3 lignes, qu'on serra au moyen d'une canule d'argent aplatie, évasée en haut, plus rétrécie en bas, et

dans laquelle un petit coin de bois, engagé entre les fils, servit à les fixer l'un à l'autre ; l'anse de fil au moyen de laquelle l'aide suspendait plus haut le cours du sang, devenue dès lors inutile, fut laissée pour ligature d'attente, après qu'on en eut dégagé les nerfs qu'elle embrassait.

« 7° Deux ligatures semblables furent placées au-dessous de l'ouverture ; la plus voisine de cette ouverture fut serrée par un instrument analogue au précédent. »

« 8°... Des boulettes de charpie mollement entassées dans la profonde plaie qui résultait de l'opération ; des compresses fines placées sur les bords, les canules fixées d'un côté ainsi que la ligature d'attente ; une compresse recouvrant le tout : tel fut le pansement. »

Nous avons peu de détails relatifs à l'opération des Maunoir, de Genève, détails qui, en définitive, n'auraient qu'une importance secondaire. Il suffit de savoir que la position de la plaie leur permettait de pratiquer une incision parallèle à l'artère dans le creux de l'aisselle, et que par conséquent les difficultés qu'ils ont eu à surmonter devaient être moindres que s'ils avaient été forcés de jeter un lien constricteur autour de la sous-clavière. Leur procédé a été bien différent de celui auquel Desault a eu recours. Ils n'ont eu à intéresser que l'enveloppe tégumentaire et les couches sous-jacentes, sans traverser l'épaisseur des muscles. Lisfranc a fort bien décrit ce procédé ; il est donc inutile d'y revenir ici.

b. Ligature au-dessus de la clavicule. — Il est à présumer que les chirurgiens qui ont eu à lier l'artère sous-clavière (portion sus-claviculaire de l'axillaire de certains auteurs) ont eu recours au procédé généralement employé aujourd'hui. Ce qui nous porte à établir cette proposition, c'est que tous se contentent de dire que la ligature a été pratiquée au-dessus de la clavicule, en saisissant l'artère immédiatement après sa sortie des scalènes ou dans un point un peu plus éloigné de ces muscles. M. Majesté donne quelques développements re-

latifs à l'opération, mais qui, somme toute, n'offrent aucun intérêt sous le rapport de la nouveauté. La direction donnée à l'incision a sans doute varié suivant les cas pathologiques auxquels on avait affaire; mais que cette incision ait été parallèle à la clavicule ou qu'on lui ait imprimé par rapport à cet os une direction plus ou moins oblique dans un sens ou dans un autre, le point important, c'est que le lien constricteur est venu rompre les tuniques externes de l'artère dans un point situé entre la clavicule et les scalènes. Si l'on veut avoir des détails relatifs au mode opératoire, il suffit de consulter les auteurs qui ont écrit sur cette matière; le manuel de M. Malgaigne offrira sous ce rapport une entière satisfaction.

Difficultés accidentelles. — Une circonstance beaucoup plus remarquable est celle-ci : ce sont les diverses difficultés que les opérateurs ont eu à vaincre pour arriver jusqu'à l'artère. Ces difficultés peuvent se ranger de la manière suivante :

1° *Infiltration sanguine.* Lorsqu'à la suite de plaie du tube artériel, on s'est opposé à l'issue du sang au dehors, on l'a vu s'infiltrer dans les tissus voisins, colorer ainsi avec la même nuance les parties soumises à l'instrument tranchant et leur donner l'aspect du système veineux. La patience suffit ordinairement pour triompher de cette difficulté. On exprime le sang des aréoles du tissu cellulaire où il était d'abord épanché, et on l'absorbe au moyen d'une éponge : on voit alors les tissus perdre peu à peu la coloration foncée qu'ils avaient prise accidentellement pour en prendre une voisine de celle qu'ils possèdent à l'état physiologique.

2° *Distension excessive des veines.* Les veines de l'aisselle et surtout la veine sous-clavière ont été énormément distendues par le sang, en sorte que pour éviter leur lésion il a fallu de grandes précautions. Chacun connaît le danger des plaies veineuses dans une région si voisine du cœur.

3° *Élévation de la clavicule.* Plusieurs fois les chirurgiens

ont été embarrassés pour arriver jusqu'au vaisseau, en raison même de cette élévation et de la condensation du tissu cellulaire, qui est en assez grande abondance en cet endroit. Si, sur le cadavre pourvu de graisse, on éprouve des difficultés lorsqu'il s'agit de traverser cette région sus-claviculaire pour arriver à la sous-clavière, ces difficultés ne doivent-elles pas être plus que doublées quand on opère sur le vivant? Dans un cas de ce genre, il faut faire baisser l'épaule autant que possible, agir prudemment avec la sonde et les doigts, dans la crainte de blesser les parties qui doivent être respectées.

4° *Interruption des pulsations*. Bien que les rapports anatomiques soient d'excellents guides dans les opérations, le pouls, quand il s'agit d'une ligature, est certainement le meilleur point de repère; il peut manquer dans un cas de syncope: c'est ce qui eut lieu chez le malade de M. Lallemand. Pour faire cesser la défaillance, l'opérateur fut obligé de faire quitter pendant quelques instants au malade sa position assise pour le placer horizontalement; une fois les pulsations perçues, il continua son œuvre et termina heureusement.

Soins à donner au malade après l'opération. Les soins accordés au malade se divisent naturellement en deux ordres : soins locaux, soins généraux. L'ensemble des premiers constitue le pansement immédiat et les pansements consécutifs. La ligature une fois appliquée, les chirurgiens ont eu recours pour la plupart à un pansement simple; les bords de la plaie furent rapprochés à l'aide de bandelettes agglutinatives, ou bien on se contenta d'appliquer sur la plaie du linge fenêtré enduit de cérat, de la charpie, quelques compresses, en maintenant le tout avec des bandes. Les sutures ne doivent être employées qu'exceptionnellement ; elles font endurer au malade de nouvelles douleurs, que l'espoir d'une réunion immédiate ne peut justifier. Quant aux pansements consécutifs, ils sont soumis aux règles générales de la chirurgie.

Comme soin local, il ne faudra pas négliger d'examiner attentivement le bras du côté opéré, afin de s'assurer de sa température, dans la crainte que l'abaissement de température ne survienne, ou si déjà il existe, on entourera le membre de sachets de sable chaud, d'ouate, de flanelle, etc. Les soins généraux sont ceux qu'on administre aux malades après les opérations sérieuses. Y a-t-il faiblesse, syncope, quelques cordiaux sont nécessaires; a-t-on à craindre le développement d'une réaction pyrétique, on déploie la médication antiphlogistique avec une énergie proportionnée au mouvement fébrile et à la force du sujet.

Accidents consécutifs. — 1° *Hémorrhagie.* Si quelquefois elles sont légères et peu inquiétantes, elles offrent souvent un caractère effrayant de gravité: ainsi, on les a vues se renouveler malgré la pression, le tamponnement. A l'article *Symptomatologie,* nous avons vu qu'elles avaient forcé M. Syme à séparer le bras du tronc chez son malade.

2° *Gangrène.* C'est un accident fréquent et redoutable que le sphacèle, quatre fois il survint à la suite de la ligature. Dans un cas, ce fut une gangrène sèche qui enleva la dernière phalange des trois derniers doigts; dans deux autres, un érysipèle phlegmoneux vint ouvrir la scène trois ou quatre jours après l'opération; à ce phlegmon diffus succéda le sphacèle qui causa la perte des malades.

3° *Abcès.* Les collections purulentes acquièrent parfois un volume si considérable qu'il s'en écoule jusqu'à 4 litres de pus. Moins fréquentes et moins à craindre que la gangrène, elles exigent pourtant une certaine attention de la part du chirurgien, afin de prévenir les décollements qui pourraient amener des fusées étendues. Elles ne siégent pas constamment au creux axillaire: ainsi, M. Lallemand, ayant perçu de la fluctuation à l'angle inférieur de l'omoplate, fit une ponction à travers le grand dorsal et le grand dentelé; un litre de

pus s'en écoula. Ces collections se manifestent quelquefois vingt jours ou plus tard après l'opération, et contiennent du pus louable ou mêlé de caillots durs et fibrineux. Il est inutile d'ajouter que dans le cas où une vive inflammation marquerait le début de ces abcès, il faudrait avoir recours aux antiphlogistiques.

4° La *persistance des battements* dans la tumeur anévrysmale se fit remarquer chez le malade de M. Nott, deux jours après l'opération : ces pulsations étaient très-fortes, et le frémissement anormal très-distinct ; mais ces symptômes disparurent peu à peu, et la santé générale revint aussi satisfaisante que possible.

Les sources auxquelles nous avons puisé sont les suivantes :

1° Desault, 1795. *Œuvres chirurgicales de Desault*, par Bichat, t. II, p. 553.
2° Maunoir, 1811. Scarpa, *des Anévrysmes*.
3° Hodgson. Hodgson, *Maladies des artères et des veines*, t. II, p. 352.
4° Flaubert, 1824. *Répertoire d'anat. et de physiol.*, t. III, p. 55.
5° Gibwn, 1828. *Nouv. biblioth. méd.*, t. II, p. 410.
6° Syme, 1838. *Edinburgh med. and surg.*, n° 8.
7° Gibson, 1840. *Dublin journal of medical science*,
8° Gibson, *id.* *id.* *id.*
9° Nott, 1841. *American journal of med. science*, janv. 1841, et *Dublin med. press*, n° 27 (octobre 1841).
10° Lallemand, 1843. *Mémoires de méd. et chir. milit.* (publié par Majesté), t. XXXVI, p. 75.
11° Langenbeck, 1847. *The Lancet*, t. I, p. 249.

§ II. — Des anévrysmes faux consécutifs.

En lisant attentivement les observations recueillies sur les

anévrysmes faux consécutifs de l'artère axillaire, et en les comparant avec celles qui ont été publiées sur les anévrysmes spontanés, on retrouve entre elles une très-grande analogie. L'appareil symptomatologique des deux affections est à peu de chose près le même que dans les cas observés. Il n'est nullement fait mention du bruit de *susurrus* signalé par les auteurs comme particulier aux anévrysmes faux consécutifs. Le pronostic, règle générale, est moins grave pour ceux-ci que pour les anévrysmes spontanés. Il n'y a pas à craindre la récidive ni la multiplicité; les tuniques artérielles sont saines aux environs du point malade, la cure est ordinairement plus facile; c'est ainsi que Ravaton rapporte, dans sa *Chirurgie d'armée*, qu'il guérit par la compression un anévrysme faux consécutif de l'aisselle chez le premier sergent des grenadiers du régiment de Nice. La cause de cette maladie était un coup de baïonnette qu'il reçut au-dessous de la clavicule du côté droit. Ravaton n'eut pas recours, il est vrai, à la compression ordinaire, qui déjà avait été employée sans succès. Il avait un appareil particulier assez simple qu'il décrit à la page 462 de son ouvrage, et dont il fit la plus heureuse application. Par opposition à ce fait, on peut rapporter celui de M. Marjolin, qui essaya sans succès l'emploi de ce moyen sur un anévrysme du creux de l'aisselle récent, d'un médiocre volume, et occasionné par un coup d'épée. Le malade n'a jamais pu supporter la compression pendant plus d'une demi-heure. (*Loc. cit.*)

M. Marjolin nous laisse ignorer ce qu'est devenu son malade. Les six autres ont été traités par la ligature, et tous ont guéri parfaitement. Ainsi, cette affection est moins grave que les anévrysmes spontanés, moins grave que les anévrysmes faux primitifs.

Il est une distinction établie par les auteurs, que je n'ai pu adopter complétement. Je crois que pour donner à un anévrysme la qualification de faux consécutif, ils ont exigé qu'il

s'écoulât un temps trop long entre la cause et la manifestation pathologique. Pour nous, il n'y a anévrysme faux primitif que quand la tumeur se manifeste immédiatement après l'accident ou dans quelques jours suivants, mais à la condition que la douleur ou un autre élément symptomatologique viendra alors précéder son développement. Lorsqu'au contraire il s'écoule quatre ou cinq jours sans accident particulier, et que la tumeur se développe alors, c'est un anévrysme faux consécutif. J'ai cru devoir poser ici cette question, parce que certaines personnes pourraient peut-être considérer comme faux primitifs deux anévrysmes que nous avons compris dans la classe des anévrysmes faux consécutifs.

Nous croyons qu'il serait superflu d'en traiter plus longuement. La plupart des détails relatifs aux anévrysmes spontanés leur sont applicables; ainsi nous tomberions dans des répétitions inutiles. A moins que nous ne rapportions les procédés opératoires de quelques chirurgiens, mais qui n'offrent pas l'attrait de la nouveauté, nous nous bornerons à ce que nous venons d'en dire.

Nous avons trouvé 7 cas d'anévrysmes faux consécutifs dans les auteurs :

1° Ravaton,	1761.	*Chirurgie d'armée*, p. 471.
2° Dupuytren,	1819.	*Répert. gén. d'anat. et de physiologie pathologique*, 1er et 2e livre, p. 410, numéro d'avril 1846.
3° Chamberlaine,	1814.	-*Med. chir. transact.*, vol. IV, p. 128; London, 1825.
4° Mott,	1831.	*The Amer. journ. of médic. scienc.*
3° White d'Hudson,	1839.	
6° Marjolin,		Dict. en 30 vol., t. III, p. 61.
7° Montani,	1836.	*Observatore medico.*

§ III. — Anévrysmes variqueux ou artérioso-veineux.

Nous apporterons à ce chapitre la même restriction qu'au précédent, car les faits sont encore trop peu nombreux pour qu'ils puissent servir de base à une longue dissertation. A quoi bon copier Larrey (*Mémoires de chirurgie militaire*, t. IV, p. 341) ainsi que l'observation de Dupuytren rapportée par M. P. Bérard (Dict. en 30 vol., t. IV, p. 510). Il est plus simple de recourir aux originaux. Outre ces deux observations, il y en aurait encore, suivant M. Velpeau, deux autres dont je n'ai pu trouver la relation, malgré mes recherches.

L'un de ces deux faits appartiendrait à Larrey, de Toulouse, et l'autre à Boisseau. Ces sortes d'affections se développent, dans l'immense majorité des cas, à la suite de blessures faites par des instruments piquants ou tranchants, blessures qui intéressent en même temps et l'artère et la veine. Cependant la varice anévrysmale du malade de Dupuytren s'était développée après un coup de feu.

DE L'EMPLOI DE LA DIGITALINE, DE SES EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET DE SES AVANTAGES THÉRAPEUTIQUES;

Par le Dr E. Hervieux, *ancien interne lauréat des hôpitaux.*

(Suite et fin.)

Effets physiologiques. — Si on a pris la peine de jeter un coup d'œil sur les faits relatés précédemment, on a pu s'assurer qu'à la dose de 1, de 2, et même de 3 milligr., c'est-à-dire à la dose qu'a généralement employée M. Rayer, les malades n'ont éprouvé aucun dégoût, manifesté aucune répugnance, qu'ils n'ont en un mot ressenti, soit pendant, soit après l'ingestion du médicament, rien qui excitât en eux une

apparence de répulsion et les portât une seule fois à nous demander qu'on suspendît l'emploi du remède. Ce fait nous semble capital, non-seulement parce qu'il démontre l'innocuité parfaite de la digitaline à la dose de 2 ou 3 milligrames, mais encore parce qu'il renverse l'objection de ceux qui voudraient arguer de l'amertume de ce principe pour contester ses avantages et sa supériorité sur les autres préparations de digitale. Ainsi, soit avec le sirop, soit avec les pilules, aucune sensation de dégoût pendant l'ingestion, pas d'amertume à la bouche, pas de nausées, pas de contractions spasmodiques du diaphragme; après l'ingestion, même innocuité, soit qu'on observe ce qui se passe au bout de quelques minutes, soit que l'examen ait lieu au bout de quelques heures seulement. Dans les deux cas, les malades ne se sont plaints d'aucun malaise, n'ont eu ni nausées ni vomissements, n'ont point éprouvé de borborygmes, de coliques, de relâchement intestinal, et enfin, on peut affirmer d'une manière générale que le système nerveux n'a pas été impressionné d'une manière fâcheuse. Nous n'avons eu à noter ni vertiges, ni étourdissements, ni céphalalgie; ou du moins, si nous avons rencontré une ou deux fois quelqu'un de ces derniers accidents, leur préexistence à l'emploi de la digitaline ne nous a pas permis de les rapporter à l'influence de ce médicament. D'ailleurs, mettons les choses au pis, et supposons que la digitaline, à la dose de 2 ou 3 milligrammes, ne soit pas aussi inoffensive que nos observations l'établissent; admettons que chez quelques individus à fibre impressionnable, extraordinairement susceptibles, quelqu'un de ces inconvénients vînt à se produire, il n'y aurait pas encore là matière à procès, et la digitaline resterait toujours un de nos médicaments les plus précieux, une des armes les plus puissantes qui composent l'arsenal de nos moyens thérapeutiques. On ne pourrait pas plus proscrire la digitaline pour les légers troubles que son ingestion déterminerait dans l'économie, qu'on ne proscrit le tartre

stibié, qui fait bien d'autres ravages, qu'on ne rejette le sulfate de quinine pour l'ébriété passagère et les autres accidents nerveux que son administration entraîne.

Chez tous nos malades, le pouls a subi une modification sensible. Il n'est pas un seul d'entre eux chez lequel nous n'ayons observé un ralentissement plus ou moins marqué de la circulation. On pourra juger du degré de ce ralentissement chez tous nos sujets par le tableau suivant, dans lequel nous avons mis en regard le chiffre des pulsations observé avant l'ingestion de la digitaline et le minimum des pulsations noté dans le cours du traitement par la digitaline; j'appellerai, pour plus de simplicité, le premier pouls normal, et le second, pouls digitalin, qu'on me passe l'expression.

	Pouls normal.	Pouls digitalin.	Différence.
1er sujet.	96	72	24
2e	84	56	28
3e	84	66	18
4e	90	76	14
5e	92	60	28
6e	104	76	28
7e	96	48	48
8e	96	76	20
9e	96	64	32
10e	120	84	36
11e	76	54	22
12e	96	84	12

On ne peut méconnaître, en parcourant ce tableau, l'action vraiment remarquable de la digitaline, en tant qu'agent modérateur de la circulation. Nous devons à la vérité de dire qu'ici nous avons noté le minimum d'abaissement, et que conséquemment la moyenne se trouvait toujours plus élevée. Mais ce minimum n'en était pas moins une conséquence de l'action de la digitaline, et n'est pas moins digne pour cela de fixer

l'attention des praticiens. Il résulte d'ailleurs de l'exposé que je viens de présenter : 1° que, dans tous les cas, la digitaline a produit un abaissement marqué du pouls ; 2° que le chiffre moyen de cet abaissement oscillait entre 22 et 36 ; que le maximum a été de 48, et le minimum de 12 ; en d'autres termes, que la moyenne d'abaissement a varié entre $1/4$ et $1/3$, que le maximum a été de $1/2$ et le minimum de $1/8$.

Certes, il n'est pas possible d'en demander plus à un médicament prescrit à dose aussi minime, quand cette dose surtout vient d'être reconnue complétement ou à peu près complétement inoffensive.

Maintenant, au bout de combien de temps se produisaient ces effets sur la circulation, vers quelle époque du traitement étaient-ils les plus marqués, quelles étaient les qualités du pouls ainsi abaissé? c'est ce que nous allons examiner.

Examiné quelques minutes après l'ingestion des pilules, le pouls n'a généralement présenté aucune modification appréciable. Il ne nous a jamais fallu moins de deux ou plusieurs heures pour apercevoir une différence entre le nombre des pulsations compté avant la prise et le nombre des pulsations observé après. Une circonstance digne de remarque, et sur laquelle nos expériments se trouvent être d'accord avec ceux de M. Bouchardat, c'est que l'époque du plus grand abattement du pouls avait généralement lieu quelques heures après l'administration du médicament, en général cinq ou six heures. Mais ce fait, qui est vrai d'une manière relative, cesse de l'être quand on le considère d'une manière absolue ; je m'explique : dans les 24 heures qui suivaient l'ingestion des pilules, le pouls subissait une dépression notable. Nous venons de dire que le maximum de cette dépression avait lieu environ cinq ou six heures après ; si, par exemple, les pilules avaient été données à midi, j'observais à la visite du soir, c'est-à-dire vers cinq heures, un abaissement très-prononcé ; mais le lendemain matin, je trouvais le

pouls relevé, et un nombre de pulsations plus grand que la veille au soir, bien qu'inférieur encore à celui noté la veille au matin. Considéré relativement à toute la durée du traitement, le pouls ne présentait son maximum d'abaissement qu'au bout d'un septénaire environ, quelquefois même de deux. Ce maximum est donc, à proprement parler, un maximum absolu, et celui qu'on observe chaque jour, cinq ou six heures après l'administration du médicament, un maximum relatif.

Les qualités du pouls dans cet état d'abaissement sont extrêmement variables. Habituellement petit dans la majorité des cas où nous l'avons étudié, il acquérait, tout en conservant sa petitesse, de la résistance, quelque dureté; plus rarement il a repris sa souplesse et son ampleur normales. Mais un phénomène beaucoup plus digne de notre attention, c'est l'action de la digitaline sur l'irrégularité du pouls, soit que le médicament ingéré détermine cette irrégularité, ou la modifie ou la détruise; car ces trois cas se sont présentés. Ainsi il est arrivé, et c'est un fait qui confirme les expériences de MM. Bouchardat et Sandras sur les animaux, et celles de MM. Homelle et Quevenne sur eux-mêmes, il est arrivé, dis-je, chez un de nos malades, que l'irrégularité du pouls s'est manifestée sous l'influence de la digitaline; chez deux autres au contraire, l'irrégularité et l'intermittence ont disparu pour faire place à un pouls parfaitement réglé à intervalles parfaitement égaux. Dans deux autres cas, enfin, un type irrégulièrement intermittent a été transformé en un type régulièrement intermittent, c'est-à-dire que si avant l'ingestion des pilules, il y avait entre deux intermittences tantôt 6, tantôt 8, tantôt 15 pulsations, après l'ingestion, deux intermittences étaient séparées par un nombre de pulsations constamment le même. En somme, il m'a paru que la digitaline, au moins à la dose très-minime qu'on employait, au lieu d'altérer les qualités du pouls, les améliorait, qu'en diminuant sa

fréquence, elle régularisait ses allures, et tendait plutôt à le rapprocher qu'à l'éloigner du type normal.

La sécrétion urinaire ne nous a pas offert des phénomènes moins dignes d'intérêt que les fonctions circulatoires. Sur les urines, comme sur le pouls, la digitaline a agi d'une manière constante. Dans quelques cas, il est vrai, cette action a été peu marquée, presque contestable, mais si faible qu'elle fût, elle dénotait l'influence du principe actif de la digitale sur les fonctions rénales, et ces observations qui, isolées, eussent été dénuées d'importance, acquéraient une certaine valeur, rapprochées de celles où les effets diurétiques du médicament étaient plus frappants.

Il y a deux circonstances distinctes auxquelles on reconnait la suractivité des fonctions rénales : 1° un excès dans la quantité du liquide évacué, 2° une augmentation dans le nombre des évacuations urinaires. Nous avons constaté chez la plupart de nos malades, d'une manière plus ou moins évidente, l'apparition de ces deux circonstances; mais, il faut l'avouer, nos observations à cet égard sont loin d'avoir la précision presque mathématique qu'a pu nous offrir l'exploration du pouls. Ainsi pour le nombre des mictions, il fallait nous en rapporter aux souvenirs des malades, si rarement, si malaisément fidèles. Pour parer à cet inconvénient nous appelions de toutes nos forces l'attention du sujet sur cette circonstance; mais quelque chose nous a servi beaucoup mieux que nos recommandations les plus pressantes, c'est l'étonnement, par suite l'attention spontanée qu'excitait chez les malades une exagération insolite dans le nombre des émissions urinaires; c'est aussi la conviction intime qu'ils avaient que la manifestation de ce phénomène était susceptible de hâter leur guérison. Grâce à l'espèce de garantie que nous donnaient la spontanéité de leurs remarques, et l'importance qu'ils attachaient à la suractivité des fonctions rénales, nous pouvons donner comme offrant un certain degré de certitude le tableau sui-

vant. Ici, comme pour le pouls, nous avons mis en regard du chiffre normal des évacuations urinaires le maximum d'évacuations obtenu sous l'influence du traitement par la digitaline. Remarquons du reste que si, dans deux ou trois cas, ce maximum s'éloigne beaucoup de la moyenne, dans la plupart des autres, il s'en rapproche au point de se confondre avec elle. La différence entre le chiffre normal et le maximum exprimera donc à peu près exactement la quantité dont s'accroissent d'ordinaire le nombre des mictions.

	Chiffre normal.	Chiffre obtenu par la digitale.	Différence.
1er sujet.	3	6	3
2e	4	15	11
3e	2	4	2
4e	3	5	2
5e	3	4	1
6e	3	6	3
7e	4	8	4
8e	3	8	5
9e	4	6	2
10e	4	8	4
11e	4	20	16
12e	4	12	8

Il résulte de cet exposé que sous l'influence d'un traitement prolongé par la digitaline, à la dose de 2 à 3 milligram. chaque jour,

1° Le chiffre des évacuations urinaires est, dans la très-grande majorité des cas, augmenté de moitié;

2° Que plus rarement il s'est accru de $1/3$, $1/4$, ou de $1/5$;

3° Qu'il a pu, mais beaucoup plus rarement encore, être quadruplé et même quintuplé;

4° Qu'en somme, il a toujours existé entre le chiffre normal et le chiffre obtenu par la digitaline une différence qui s'est trouvée être constamment à l'avantage de ce dernier.

Indépendamment de cette exagération dans le nombre des évacuations urinaires, il a existé, on se le rappelle, chez quelques-uns de nos malades, des envies d'uriner fréquentes, non suivies d'évacuation de liquide. Cette circonstance, jointe aux résultats que nous venons de signaler, démontre, ce nous semble, d'une manière déjà suffisante, l'action diurétique de la digitaline. Une nouvelle preuve de cette action, et en apparence plus concluante, se trouve dans la quantité du liquide expulsé. Ici, malheureusement, nous ne pouvons donner de chiffres comme pour le nombre des émissions urinaires. Chez deux malades seulement nous avons pu constater *de visu* que la quantité des urines évacuées s'était élevée jusqu'à 3 ou 4 litres. Nous n'avions pas pris, pour les autres sujets, la précaution de placer auprès d'eux, comme pour les deux précédents, un vase d'une capacité assez considérable pour recevoir la somme entière du liquide rejeté dans les vingt-quatre heures, et nous avons dû nous contenter de l'assertion, tantôt des malades eux-mêmes, tantôt des personnes de service qui assuraient avoir eu à débarrasser un plus ou moins grand nombre de fois de son contenu le récipient ordinaire. En général, la surabondance des urines coïncidait avec l'exagération du chiffre des mictions; toutefois, nous devons faire remarquer qu'il s'est rencontré plusieurs cas dans lesquels, le chiffre des émissions urinaires s'étant élevé d'une manière notable, la quantité des urines expulsées restait sensiblement la même. Serait-on pour cela autorisé à contester, dans ces cas, l'aetion diurétique de la digitaline? nous ne le pensons pas. D'abord tous ceux qui ont tenté d'apprécier la quantité des urines rejetées connaissent les difficultés que présente une telle appréciation; ils savent combien cette quantité est variable chez le même sujet, soumis aux mêmes influences, avec un train de vie et les habitudes les plus régulièrement identiques. Nous sommes forcé, en ce point de thérapeutique comme en beaucoup d'autres, de nous contenter d'une ap-

proximation grossière et de nous prononcer sur la réalité de la diurèse, alors seulement que la quantité des urines évacuées dépasse de beaucoup les limites entre lesquelles oscille la quantité normale. On voit donc que la mensuration serait loin de fournir des résultats d'une rigueur mathématique en ce qui concerne l'abondance des urines rejetées, et qu'il y aurait peut-être encore plus de fonds à faire sur le chiffre des émissions urinaires; l'exagération de ce chiffre, alors même que la surabondance des urines n'est pas manifeste, prouve au moins une certaine excitation des organes chargés de cette fonction, un effort de la nature pour l'activer, l'évacuation d'un réservoir quelconque appelant de nouvelles quantités de liquide, déterminant toujours une suractivité des organes sécréteurs.

Nous venons de voir confirmées par l'observation les propriétés physiologiques les plus essentielles de la digitaline, savoir, son action sur l'organe central de la circulation et son action sur l'appareil urinaire. N'ayant pas porté les doses du médicament au delà des limites que nous avons indiquées, nous n'avons pas eu occasion d'étudier les effets sur le système nerveux et l'appareil digestif, effets qui ne se produisent d'ordinaire que quand l'intolérance survient.

L'un des auteurs de la découverte de la digitaline, MM. Homolle et Quevenne, n'a pu dépasser la dose de 4 à 6 milligr. dans les vingt-quatre heures sans voir apparaître ces phénomènes de l'intolérance. C'étaient d'abord des nausées, des borborygmes, des vomituritions, puis des vomissements opiniâtres et la diarrhée, qui persistaient après qu'on avait cessé l'administration de la digitaline. Du côté des centres nerveux, ces auteurs ont observé de la céphalalgie, des éblouissements, de la faiblesse musculaire, suivis bientôt de prostration générale, de bâillements, de frissons, et quelquefois une chaleur incommode des pieds et des mains.

MM. Bouchardat et Sandras, ayant administré la digitaline

à la dose de 5 milligram. à un certain nombre de malades, ont observé chez plusieurs d'entre eux, outre les effets physiologiques ordinaires, quelques-uns des accidents que nous venons de mentionner.

Ils ont noté au début des effets toxiques de la digitaline, des troubles de la tête, des rêves fatigants, des hallucinations. Ces phénomènes étaient bientôt suivis de diarrhée ou de vomissements bilieux plus ou moins répétés, et dans quelques cas, bien qu'on eût complétement suspendu l'usage du médicament, ces vomissements ont duré jusqu'à deux et trois jours. En même temps l'appétit avait disparu, et il fallait un assez long repos pour rétablir les fonctions digestives. Les effets toxiques de la digitaline ne se produisaient pas en général de prime abord; pendant les deux ou trois premiers jours, il semblait qu'on n'eût rien fait prendre d'insolite au malade; mais brusquement et sans que rien l'annonçât, les effets de la substance ingérée commençaient à se manifester.

Indépendamment de ces recherches cliniques, MM. Bouchardat et Sandras ont fait encore un certain nombre d'expériences sur les animaux. 10 centigrammes de digitaline pure, injectés dans la veine jugulaire externe d'un chien, ont causé la mort dans l'espace d'une minute et demie. 5 centigrammes de la même substance, injectés de la même manière, ont tué un autre chien en trois minutes. Enfin 1 centigramme de digitaline, introduit dans les veines par le même procédé, a entrainé la mort de l'animal au bout de quatre heures et demie. Suffisamment édifiés par ces expériences sur les propriétés toxiques de la digitaline, MM. Bouchardat et Sandras ont voulu connaître ses effets sur l'estomac. Pour cela, ils ont injecté dans l'estomac d'un chien, par l'œsophage ouvert, 5 centigrammes de cette substance dissous dans très-peu d'alcool et environ 60 grammes d'eau distillée. La mort est survenue au bout de trois heures, et l'autopsie a démontré l'inflammation de la muqueuse stomacale et la transformation de la muqueuse de l'intestin grêle

en une bouillie mucilagineuse et rougeâtre. En même temps la vessie était pleine, et le cœur distendu par de gros caillots sanguins.

Ces expériments ne peuvent laisser le moindre doute sur l'activité de la digitaline en tant que substance toxique; mais ils démontrent surtout la nécessité d'apporter la prudence la plus grande dans son administration ou d'en surveiller attentivement l'emploi. S'il est digne de remarque d'une part qu'avec une dose de 2 à 3 milligrammes, nous n'ayons eu aucun effet toxique, malgré un abaissement sensible du pouls et une diurèse très-prononcée, il n'est pas moins intéressant d'apprendre que M. Quevenne, expérimentant sur lui-même, n'ait pu dépasser la dose de 4 à 6 milligrammes sans voir l'intolérance survenir, et que MM. Bouchardat et Sandras aient noté à 5 milligrammes chez tous leurs malades tous les accidents que nous avons passés en revue.

En résumant ce que nous venons de dire des effets physiologiques de la digitaline, on voit qu'à la dose de 2 ou 3 milligrammes, cette substance agit notablement :

1° Sur la circulation pour la ralentir;

2° Sur les fonctions urinaires pour les activer. Qu'à la dose de 4 à 6 milligrammes, on peut voir apparaître des désordres plus ou moins graves du côté des centres nerveux et de l'appareil digestif.

Qu'au delà de 6 milligrammes, l'intolérance survient toujours, et que la mort pourrait s'ensuivre, si on dépassait de beaucoup cette limite, ou si l'on prolongeait trop l'expérience.

Avantages thérapeutiques. — Nous venons de voir qu'un des résultats les plus constants de l'emploi de la digitaline était le ralentissement de la circulation. Ce n'est pas là seulement un effet physiologique, c'est encore un avantage thérapeutique. Le raisonnement l'indique et l'observation le démontre d'une manière incontestable. Développons notre pensée.

C'est un principe en pathologie qu'il faut à l'organe malade la plus grande somme de repos possible. Toute médication qui aura pour effet d'accroître cette somme de repos satisfera donc à la loi que nous venons de rappeler : or, la digitaline, administrée dans les maladies du cœur, remplit merveilleusement cette indication. En effet, abaisser le pouls, c'est diminuer le nombre des contractions du cœur, c'est par conséquent réduire le travail dont il est chargé d'une quantité égale au nombre des pulsations dont le pouls a été abaissé ; et si ce nombre égale un cinquième, un quart, un tiers du nombre préalablement observé, c'est d'un cinquième, d'un quart, d'un tiers que le travail est diminué, ou, si l'on aime mieux, que la somme de repos est accrue. Ainsi le raisonnement donne gain de cause à la digitaline, en tant que médicament efficace dans tous les cas où il sera nécessaire de modifier l'activité de l'organe central de la circulation. Voyons maintenant comme l'observation est favorable à ce modificateur précieux.

La digitaline a été employée chez dix de nos sujets dans des cas de maladies du cœur simples ou compliquées. Hâtons-nous de dire que deux d'entre eux ont succombé, mais que telle était alors l'ancienneté des lésions et la gravité des désordres, qu'il avait été impossible de prévenir une terminaison funeste. Nous irons plus loin, et nous dirons que bien loin de conclure de ces faits à l'inefficacité de la digitaline, il faut rendre hommage à ses propriétés qu'il nous a été permis de constater presque jusqu'au dernier moment.

C'est ainsi que, chez la malade dont il est question dans notre 6ᵉ observation, les effets de la digitaline non-seulement ont été très-prononcés, mais encore se sont produits immédiatement. Ainsi, en vingt-quatre heures, le pouls est descendu de 104 à 76, et les envies d'uriner se sont fait sentir très-vives et très-fréquentes. Chez le malade qui fait l'objet de notre 12ᵉ observation, l'abaissement du pouls a été très-peu marqué, mais l'action sur les fonctions rénales a été

remarquable tant pour le nombre des émissions urinaires que pour la quantité des urines expulsées, ce qui n'a pas, il faut l'avouer, empêché une terminaison funeste. Mais il n'est pas moins digne de notre intérêt de remarquer que, dans la période ultime d'une maladie aussi grave, quand les désordres sont devenus irréparables, quand toute chance de salut est perdue, la digitaline ait pu, au milieu d'une perturbation si grande de l'économie, manifester ses efforts, et, ce qui mérite surtout notre attention, qu'un mieux momentané ait suivi le ralentissement du pouls et l'excitation des fonctions rénales.

Chez nos huit autres malades, il nous semble impossible de ne pas attribuer à l'emploi de la digitaline le mieux notable qu'ils ont généralement éprouvé et la disparition des accidents pour lesquels ils s'étaient présentés à l'hôpital. Non, sans doute, aucun d'eux n'est sorti radicalement guéri, parce qu'il n'appartient ni à la digitaline ni à aucun médicament quel qu'il soit de transformer des tissus dégénérés, désorganisés, en des tissus sains et exempts d'altération. Mais c'est déjà beaucoup faire pour une maladie que d'atténuer les accidents qui résultent de ces dégénérescences, de ces désorganisations; c'est beaucoup faire que de rendre aux fonctions qu'un travail destructeur troublait déjà leur régularité, la liberté de leurs allures. Ainsi la plupart de nos malades se plaignaient d'une oppression plus ou moins grande, d'une gêne considérable dans l'accomplissement des fonctions respiratoires. La digitaline, secondée probablement aussi par le repos, a exercé à cet égard l'influence la plus heureuse. Il n'est aucun de nos malades qui n'ait éprouvé bientôt une facilité plus marquée dans l'accomplissement de l'acte de la respiration. Ils pouvaient se livrer à la marche ou monter les degrés d'un escalier sans être arrêtés à chaque instant par une dyspnée invincible; ils restaient plus volontiers dans la position horizontale, et se livraient au repos, sans craindre d'être atteints par un accès de suffocation.

Deux d'entre eux qui avaient la tête habituellement congestionnée, la face violacée et bleuâtre, sont sortis au bout de quelques semaines presque complétement débarrassés de cet état congestionnel des parties supérieures.

La céphalalgie, accident si commun dans les maladies du cœur, a presque toujours aussi été victorieusement combattue par l'influence de la digitaline. Enfin, la perte du sommeil qui est la conséquence de tous les troubles fonctionnels que je viens de signaler n'a pas survécu à leur disparition, et les malades ont retrouvé, au moins en partie, avec la liberté des fonctions respiratoires, le repos qu'ils avaient perdu depuis un temps plus ou moins long. J'en pourrais dire presque autant de l'anxiété précordiale, des douleurs plus ou moins aiguës dont quelques points de la poitrine étaient le siége, et qui furent remarquablement soulagées sous l'influence du traitement par les préparations de digitaline. Je ne parle pas des accidents d'hydropisie qui vont faire l'objet d'un paragraphe particulier. Ainsi, tous les troubles fonctionnels par lesquels se manifestent extérieurement les maladies du cœur ont toujours éprouvé un amendement notable, quand ils n'ont pas complétement disparu. Il est vrai que les lésions organiques persistaient, ou du moins que les signes physiques qui nous les révèlent avaient survécu; mais quelquefois aussi les bruits anormaux, par exemple, s'étaient avantageusement modifiés sous le rapport soit du nombre, soit de l'intensité, et peut-être est-il permis d'espérer, d'après ces faits, un peu plus que le soulagement momentané des souffrances des malades, qu'un amendement passager des accidents dont ils se plaignent à nous. Et d'ailleurs, triompher des accidents par lesquels se traduit une maladie, arrêter son action perturbatrice, n'est-ce pas suspendre pour ainsi dire cette maladie; n'est-ce pas enrayer sa marche et faire un pas vers la guérison? Mais sans nous bercer d'espérances aussi brillantes, et en admettant que la digitaline soit seulement appelée à combattre les accidents

qu'entraînent les maladies du cœur, n'est-ce pas déjà un assez beau triomphe, et ne sommes-nous pas fondé à prédire à la digitaline un bel avenir dans la thérapeutique de ces affections?

Il ne nous paraît pas que son rôle doive être d'une moindre importance dans le traitement des hydropisies. On en jugera sans peine par un simple coup d'œil jeté sur nos observations. L'hydropisie existait, on se le rappelle, chez cinq de nos malades atteints d'affection du cœur; chez deux d'entre eux, l'infiltration séreuse n'a subi de la part de la digitaline aucune modification; mais il faut se souvenir que ces deux malades sont précisément ceux qui ont succombé, ceux par conséquent chez lesquels les lésions valvulaires étaient trop anciennes et trop graves pour nous laisser la moindre chance de salut; chez les trois autres, au contraire, non-seulement les progrès de l'hydropisie ont été enrayés, mais, subissant une marche rétrograde, elle a disparu avec la plupart des accidents qui avaient décidé les malades à venir réclamer nos soins. Employée dans un cas d'hydropisie essentielle de la séreuse péritonéale, la digitaline n'a pas produit de moins heureux résultats. En moins d'un mois, l'hydropisie abdominale, déjà traitée une fois par la ponction, et suivie de récidive, céda à l'influence du médicament, et quand la malade, après avoir prolongé quelque temps son séjour dans nos salles, demanda sa sortie, elle ne présentait plus littéralement trace de son ascite. Est-ce à l'action diurétique de la digitaline qu'il faut attribuer ces intéressants résultats? Nous l'ignorons; mais son efficacité dans ces divers cas ne nous paraît pas contestable. Que nous importe, après tout, le mode suivant lequel s'accomplit la guérison, pourvu qu'elle s'accomplisse. Faisons seulement à la digitaline la part qu'elle mérite; et reconnaissons que sa place étant marquée à côté de nos diurétiques les plus puissants, elle n'a pas moins de droits à notre attention que les plus vantés d'entre ces modificateurs dans la thérapeutique des hydropisies.

Rappelons, pour terminer, quelques bons effets obtenus par l'administration de la digitaline dans deux cas de phthisie pulmonaire. Indépendamment des effets physiologiques ordinaires, savoir, l'abaissement du pouls et l'activité de la sécrétion urinaire, nous avons noté l'amendement de quelques accidents. Nos deux malades ont dit avoir éprouvé, sous l'influence de ce traitement, moins de gêne dans la respiration, moins de fréquence et d'intensité dans les céphalalgies dont ils se plaignaient, et comme conséquence de cette première amélioration, des insomnies moins longues, des quintes de toux moins pénibles, plus de bien-être et de repos. La digitaline, en modérant l'afflux du sang dans les poumons, a-t-elle le pouvoir d'alléger la tâche dont les parties saines se trouvent surchargées, et par suite de faciliter les fonctions de l'organe? Nous sommes porté à le croire. Le même ralentissement de la circulation nous explique la disparition des céphalalgies, la diminution dans l'intensité des quintes, le retour du sommeil. Est-ce à dire pour cela que la digitaline puisse être considérée comme un remède curatif de la phthisie pulmonaire? une pareille proposition trouverait sa condamnation même dans notre 10e observation. Non, la digitaline, pas plus que bien d'autres médicaments préconisés contre cette terrible maladie, ne saurait la guérir; mais elle peut, aussi bien et peut-être mieux qu'un certain nombre d'entre ces agents thérapeutiques, seconder les efforts tentés par le médecin pour triompher des accidents qui compromettent le plus le bien-être et le repos des malades.

Pour compléter cet exposé des avantages thérapeutiques de la digitaline, nous rapporterons quelques résultats heureux de son emploi mentionnés par MM. Homolle et Quevenne (*Annuaire de thérapeutique,* du Dr A. Bouchardat, an 1845, p. 72):

« Administrés dans un cas d'anasarque extrêmement grave, consécutive à une couche malheureuse et compliquée de pé-

ricardite et d'hématurie, la digitaline provoqua une diurèse énorme et immédiate, accompagnée d'un abaissement considérable du pouls, qui, en quarante-huit heures, descendit de 120 pulsations à 54 par minute. La résorption de la sérosité infiltrée fut rapide et la guérison suivit l'emploi de ce moyen.

« Dans deux cas de pleurésie, l'action diurétique fut manifeste et la résorption de l'épanchement parut hâtée.

« Dans plusieurs cas de phthisie, la digitaline a diminué la fréquence du pouls et de la respiration, calmé la toux, relevé l'appétit, diminué la soif et arrêté la diarrhée.

« Dans les cas de palpitations nerveuses, l'action a été variable, mais souvent heureuse.

« Dans les affections du cœur avec lésion des valvules entraînant un trouble considérable de l'hématose et de la circulation avec pouls faible, tumultueux, inégal, irrégulier, œdème, oppression, toux, stase de sang veineux, son action a été constamment utile.

« Enfin, dans un cas de péricardite avec épanchement, elle a rendu d'évidents services en diminuant la fréquence du pouls et l'oppression, en activant la sécrétion urinaire. »

Si nous rapprochons ces faits des résultats de notre observation personnelle, on voit qu'en résumé la digitaline est d'une incontestable utilité :

1° Dans les maladies du cœur, endocardite, péricardite, lésions valvulaires, hypertrophie du cœur, etc.;

2° Dans les hydropisies, anasarques, épanchements des séreuses pleurale, péricardique et péritonéale;

3° Dans la phthisie, pour combattre la dyspnée, la céphalalgie, calmer la toux et rendre le repos;

4° Enfin dans les palpitations nerveuses et dans tous les accidents qui résulteront d'une impulsion trop violente donnée au cours du sang.

A ces avantages thérapeutiques il faut joindre des avanta-

ges pharmaceutiques, qui donnent à la digitaline sur les préparations de digitale une supériorité des plus marquées. On ne peut qu'approximativement connaître la quantité de principe actif contenu dans les préparations de digitale. Cette quantité varie avec les différentes espèces de digitale, avec le mode de préparation, avec une foule de circonstances qu'il n'est pas toujours facile de prévoir et d'apprécier, en telle sorte qu'il arrive le plus souvent au médecin ou de rester en deçà de la limite qu'il voulait atteindre, et alors il perd un temps précieux et se décourage mal à propos, ou bien de dépasser cette limite, auquel cas il peut jeter l'économie dans un état de violente perturbation, et aggraver le mal auquel il voulait remédier. Ainsi, l'homme de l'art qui recourt aux préparations ordinaires de digitale se trouve placé entre deux écueils, dont le moindre est assurément le premier, mais qui n'en font pas moins de cette substance un remède souvent inutile et quelquefois dangereux. Ainsi, bien que les préparations de digitale soient des remèdes d'une utilité universellement reconnue, on ne peut disconvenir qu'il y a très-peu de fonds à faire sur leur action que tant de causes contribuent à rendre si éminemment variable. Mais cette action dépend de la quantité de principe actif qu'elles contiennent. En iso- isolant ce principe actif, MM. Homolle et Quevenne ont donc rendu un véritable service à la science. Ils ont ainsi aplani toutes les difficultés, dissipé toutes les incertitudes et mis entre les mains des praticiens une arme terrible, il est vrai, mais sûre, dont ils connaissent la portée, et dont ils peuvent à leur gré restreindre ou exagérer la puissance suivant la susceptibilité des sujets, l'intensité de la maladie, etc. Parlons sans métaphore. Le principe extrait des feuilles de digitale est un et invariable; à des doses égales, il a des propriétés égales, une énergie égale. Si les effets sont susceptibles de varier avec les sujets, c'est à la constitution de ces derniers, à leur idiosyncrasie, et non au médicament, qu'il faut s'en pren-

dre. On conçoit sans peine l'avantage immense qui résulte pour le médecin de l'emploi d'un remède, sur l'unité, sur l'invariabilité duquel il ne saurait avoir un doute, et dont il n'a plus à se préoccuper dans l'examen des causes qui ont pu le faire échouer chez tel ou tel malade. Une des circonstances qui plaident le plus vigoureusement en faveur de la digitaline, c'est la facilité du dosage. Tandis que le dosage ne peut avoir lieu pour les préparations de digitale qu'à une approximation extrêmement grossière, il se fait pour la digitaline avec une rigueur mathématique. De plus, les préparations indiquées par MM. Homolle et Quevenne, en permettant de graduer les doses par milligrammes, donnent au praticien le moyen de tâter, pour ainsi dire, la susceptibilité des malades, et de proportionner exactement la quantité du médicament aux dispositions particulières de chacun d'eux. Cette facilité du dosage renverse l'objection qu'on pourrait adresser à la digitaline, je veux parler de son excessive activité. On ne peut plus invoquer contre cette substance les dangers que présente son administration dès l'instant qu'on a entre les mains un moyen infaillible d'éviter ces dangers. Il suffit, en effet, de commencer par la dose la plus faible, 1 milligramme, et d'ajouter 1 milligramme chaque jour à la dose déjà prescrite, jusqu'à concurrence de 6 au plus, et l'on s'arrête immédiatement en deçà de la dose qui donnerait lieu à tous les accidents qu'entraîne l'intolérance. Rappelons ici qu'avec 2 ou 3 milligrammes nous obtenions des effets suffisants, un ralentissement du pouls et une diurèse très-prononcés; qu'à 5 ou 6 milligrammes, MM. Homolle et Quevenne d'une part, et d'autre part MM. Bouchardat et Sandras, ont noté l'apparition d'un certain nombre d'accidents. La dose la plus convenable doit donc varier de 2 à 4, quelle que soit d'ailleurs la forme sous laquelle le médicament soit administré, sirop, pilules, potion.

Indiquons, pour compléter ce travail, les formules données dans le mémoire déjà cité par MM. Homolle et Quevenne.

Granules de digitaline : Digitaline, 1 gramme; sucre blanc, 50 grammes; pour mille granules que l'on prépare à la manière des anis de Verdun. — Chacune de ces granules contient 1 milligramme de digitaline. Ces granules, outre l'avantage d'un dosage facile, offrent celui d'une administration agréable, d'une salubrité rapide et complète, et enfin d'une inaltérabilité parfaite.

Sirop de digitaline : Digitaline, 10 centigrammes; sirop de sucre, 1500 grammes. — Ce sirop contient 1 milligramme de digitaline par 15 gr. de sirop. Quatre à six cuillerées par jour, pur, ou dans un verre d'infusion appropriée. Ce sirop peut remplacer agréablement les pilules dans le cas où celles-ci inspireraient quelque répugnance au malade, dans le cas où la pilule se dissolvant trop rapidement laisserait, comme je l'ai éprouvé en expérimentant très-souvent sur moi-même, un sentiment d'amertume très-prononcé soit dans la bouche, soit au pharynx, après la déglutition.

Potion de digitaline : Digitaline, 5 milligrammes; eau distillée de laitue, 100 grammes; sirop de fleurs d'orange, 25 grammes. A prendre par cuillerées dans les vingt-quatre heures.

Des essais comparatifs ont démontré à MM. Homolle et Quevenne que 4 milligram. de digitaline répondaient, pour l'énergie d'action, à environ 40 centigrammes de poudre de digitale pourprée, préparée avec le plus grand soin et prise en nature; ce principe actif offrirait donc au médecin une énergie centuple de celle de la préparation de digitale la plus active et la plus constante dans ses effets : d'où résulte la nécessité d'un dosage sûr et facile. La préparation indiquée par ces auteurs qui paraît répondre le mieux à cette nécessité, ce sont les granules, puisque le dosage se borne, pour le pharmacien comme pour le malade, à compter le nombre de granules que l'on veut administrer. De plus, comme il n'entre absolument que du sucre comme excipient dans leur compo-

sition, on n'a point à craindre qu'ils résistent, comme cela a lieu pour certaines pilules, à l'action dissolvante de l'estomac.

Ainsi, pour nous résumer, la digitaline produit les mêmes effets physiologiques et présente les mêmes avantages thérapeutiques que les préparations de digitale, et cela d'une manière sûre et constante; elle peut donc être employée avec succès dans tous les cas où l'on a coutume de prescrire la digitale; elle peut, de plus, l'être avec sécurité, avantage énorme qui lui donne le pas sur celle-ci, et qui, après l'avoir fait adopter de l'élite des praticiens, MM. Bouillaud, Rayer, etc., décidera en sa faveur le choix de la majorité.

ESSAI CLINIQUE SUR LE CROUP CHEZ LES ENFANTS. — HISTOIRE DE DEUX ÉPIDÉMIES OBSERVÉES A L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES DE PARIS, PENDANT LES ANNÉES 1846 ET 1847;

Par le Dr **Arsène Vauthier**, *ancien interne de l'hôpital des Enfants Malades, médecin à Troyes.*

(2e article.)

Anatomie pathologique. — Nous considérerons successivement les fausses membranes, l'état de la muqueuse, des voies aérifères, et l'état des autres organes.

Fausses membranes. Elles se présentent sous les formes les plus variées : tantôt elles ne consistent qu'en de simples plaques irrégulières à bords inégaux, mous, tandis que le reste de la fausse membrane est assez solide; d'autres fois, ce ne sont, pour ainsi dire, que de simples points, comme il en existait sur les amygdales d'une petite fille du service de M. Blache. Mais la forme la plus remarquable est la forme *tubulée,* qu'elle soit complète ou incomplète, que les tubes soient longs ou courts. J'ai recueilli plusieurs de ces fausses membra-

nes ; mon ami et ancien collègue M. le Dr Boussi en possède une qui constitue un véritable arbre très-ramifié. Dans un cas, on pouvait insuffler la fausse membrane qui acquérait le volume de la trachée. Nous avons vu de véritables doublures de la trachée, rejetées par l'expectoration. Souvent la forme canaliculée est très-appréciable, mais il n'y a que la moitié ou les trois quarts d'un tube. Il faut quelquefois examiner sous l'eau et avec beaucoup d'attention pour voir qu'il y a réellement un tube; car dans certains cas, il y a de nombreuses solutions de continuité qui font ressembler la fausse membrane à un os long percé de cloaques, ou à l'étui dans lequel s'enferment ces insectes qui habitent les ruisseaux, et dont les pêcheurs se servent comme amorce. Nous avons vu une forme particulière de fausse membrane appartenant à une grosse division bronchique ; elle semblait s'être déroulée, laminée pour ainsi dire, et de sa partie inférieure partaient deux ou trois divisions qui se continuaient dans les bronches du second cordon, comme le prouva l'autopsie. La couleur des fausses membranes est ordinairement bleu-jaunâtre ou verdâtre ; leur surface parait veloutée lorqu'elles sont sous l'eau. Cependant la couleur dépend de l'état d'organisation plus ou moins avancé, de l'épaisseur, de la solidité ou de la diffluence, etc. Elle n'est jamais d'un blanc mat que quand elle a macéré quelque temps dans l'eau.

Les fausses membranes sont quelquefois très-solides ; dans un cas, elles étaient si résistantes, que nous eussions pu essayer de faire des tractions sur elles avec une pierre par l'ouverture faite à la trachée (l'enfant avait été trachéotomisé), et il est probable que nous eussions éprouvé la même résistance que M. Hache dit avoir éprouvée dans un cas.

Elles peuvent être très-diffluentes, molles, flottantes, ou très-adhérentes ; quelquefois c'est à peine si l'on peut les détacher. Leur épaisseur est en général très-notable, elle ne dépasse guère celle d'une pièce de 50 centimes ; elle est rare-

ment d'une minceur extrême, comme une feuille de papier. Leur siége peut être l'un des points quelconques du tube respiratoire, quelquefois celui-ci tout entier, comme je l'ai vu dans cinq cas. Quand elles sont limitées, c'est ordinairement au larynx et à la trachée. Quelquefois elles sont tout à fait limitées au larynx; mais elles existent ordinairement à la fois dans le larynx et le commencement de la trachée en tapissant le plus souvent la partie postérieure.

Leur disposition dans le larynx et la trachée est variable. Dans quatre cas, nous les avons vues obturer complétement les ventricules du larynx en enveloppant la glotte. D'autres fois, c'est à la face inférieure de l'épiglotte, au-dessus des cordes vocales, à la face supérieure de l'épiglotte et aux amygdales qu'elles sont extrêmement adhérentes. Lorsqu'elles sont diffluentes, elles sont en général séparées de la muqueuse par un peu de mucus purulent ou flottent dans une quantité plus ou moins considérable de mucosités. — Les fausses membranes laryngées et trachéennes sont accompagnées ou non de fausses membranes à l'arrière-gorge. Quand celles-ci ont existé pendant la vie, on ne les retrouve guère après la mort à cause des topiques employés. Nous en avons vu qui semblaient avoir de la tendance à gagner les fosses nasales; mais nous n'avons vu qu'un cas où celles-ci étaient tapissées de fausses membranes.

Relativement à leur *structure*, ce qu'on en peut dire, c'est qu'elles sont de nature fibrineuse. Quant à leur organisation véritable, nous ne pensons point qu'il y ait lieu à l'admettre. Quelques auteurs, M. Blache entre autres, y ont décrit des taches rouges, et même des vaisseaux passant de la muqueuse à la fausse membrane. Nous avons vu, dans le service de M. Blache, une fausse membrane rendue pendant la vie, semée de points rougeâtres sur sa face adhérente, et celle-ci présentant l'impression rougeâtre transversale de plusieurs espaces interannulaires. Mais il était facile de voir, avec quelque attention,

que ce n'était que le résultat d'une impression. Mon frère, R. Vauthier, alors élève du Val-de-Grâce, a examiné cette fausse membrane au microscope, et il ne lui a été possible de découvrir aucun vaisseau. L'examen attentif de pareilles fausses membranes nous a toujours laissé plus que des doutes sur leur organisation et sur leur vascularisation.

Nous n'avons point fait d'analyses chimiques des fausses membranes. Après les recherches de M. Bretonneau, ce genre d'examen nous paraît inutile et d'ailleurs sans importance.

État de la muqueuse. Assez souvent la muqueuse sous-jacente aux fausses membranes est injectée, mais très-souvent on ne voit que très-peu de rougeur ou même point du tout. J'ai observé cela surtout dans les cas de l'épidémie de 1846. Quand on trouve de la rougeur, elle est ordinairement très-légère. Rosen a noté le même fait. Après la trachéotomie, quand il n'y a plus de fausses membranes, presque toujours tout est dans l'état sain. Une chose remarquable, c'est que la rougeur commence quelquefois là où commencent les fausses membranes, le reste de la trachée et du larynx étant pâle. Il est rare que les bronches ne soient pas rouges et remplies de mucosités. J'ai vu dans un cas l'œdème des replis aryténo-épiglottiques.

Autres lésions. La pneumonie est très-fréquente, mais c'est général chez les enfants. Une fois, elle était suppurée avec abcès : c'était dans un cas de trachéotomie où l'enfant avait vécu dix-huit jours après l'opération. On rencontre aussi de l'emphysème des poumons et diverses autres lésions qui ne sont pas liées au croup et qui sont accessoires.

Le cerveau et les autres organes sont généralement très-congestionnés. On trouve quelquefois au pharynx et à l'orifice supérieur de l'œsophage des pellicules blanches très-minces dues aux cautérisations pratiquées, et qui se distinguent très-bien des fausses membranes croupales. Dans un cas, je les ai trouvées s'étendant jusqu'au cardia.

Je n'ai observé qu'une fois des fausses membranes sur une

plaie à l'aisselle. M. Bretonneau a constaté ce fait plusieurs fois ; nous pensons comme lui que ceci dépend d'une cause générale que nous nous garderons d'appeler *diphthérite*. C'est assurément, comme le fait remarquer M. Trousseau dans sa clinique, le plus mauvais mot que l'on ait pu proposer.

Il n'est pas toujours facile de distinguer les fausses membranes des mucosités épaissies, et on peut ainsi commettre des erreurs de diagnostic ; cependant avec de l'attention on peut les éviter.

Diagnostic du croup. — Le diagnostic proprement dit s'établit facilement à l'aide de ce que nous avons dit des symptômes. Il a pour éléments les lésions de la voix, de la respiration, la toux, les accès, les lésions locales et les symptômes généraux. En rapprochant ces divers éléments, on parvient au diagnostic. Pour éviter des répétitions, nous ne nous arrêterons pas longtemps sur ce point. Nous ferons seulement une observation générale. Le diagnostic du croup est-il difficile? Pour répondre à cette question, il faudra distinguer. Si l'on avait toujours affaire à des malades comme ceux qui nous viennent à l'hôpital, non le diagnostic ne serait pas difficile. Il y aurait à peine à l'établir entre le croup et le faux croup. — Mais au début, il n'en est point ainsi. Souvent on n'a ou qu'une altération de la voix, ou une altération de la respiration, ou qu'une toux particulière, etc. Dans ces cas, le médecin prudent se tiendra sur ses gardes et devra attendre pour se prononcer. Ce qu'il doit retenir, c'est que le croup est une maladie qui lui donne le temps de revoir son malade. — Un point qu'il ne devra point négliger sous peine de s'exposer aux plus graves mécomptes, c'est l'examen de la gorge. La négligence, en pareil cas, serait une faute impardonnable.

Quant au diagnostic différentiel, nous avons à l'établir entre le croup et les maladies suivantes :

Spasme de la glotte. Mon ami et ancien collègue M. le Dr Hérard a bien établi (thèse inaugur., *du Spasme de la*

glotte; 1847) les différences symptomatologiques qui séparent le croup du spasme de la glotte. Dans le spasme de la glotte, la voix est naturelle, il n'y a pas de toux, pas de sifflement laryngo-trachéal, pas de fièvre, pas de fausses membranes. L'accès consiste en inspirations convulsives; il dure quelques secondes, à peine quelques minutes. Il n'y a, on le voit, rien de semblable. Avec M. Hérard, nous ne comprenons pas qu'on ait pu confondre le croup et le spasme de la glotte.

OEdème de la glotte. L'œdème de la glotte est une maladie beaucoup plus rare que le croup. L'inspiration est difficile, sifflante, et a quelquefois beaucoup d'analogie avec celle du croup. Enfin on peut sentir avec le doigt une tumeur à l'épiglotte. Ces caractères sont peu précis, et le diagnostic peut être très-difficile, si j'en juge par un cas que j'ai observé à l'hôpital des Enfants et où une erreur a été presque forcée. La marche est un peu différente et il n'y a point de fausses membranes.

Asthme. J'ai observé un cas d'asthme chez un enfant de trois ans. Il y a eu quelques symptômes du croup, et, dans ce cas, M. Trousseau, à première vue, a diagnostiqué un croup; mais la marche de la maladie et les caractères de l'expiration mettront en garde contre l'erreur.

Faux croup. J'ai traité de cette question dans ma thèse inaugurale; je n'y reviens pas ici. Je rappellerai en peu de mots que le faux croup de forme légère peut être difficilement pris pour le croup, mais qu'il n'en est pas de même des faux croups de forme grave et de forme compliquée. — Dans la plupart de ces cas, on doit sans cesse avoir présente l'idée du croup, et quelquefois l'erreur est forcée.

Bronchite, trachéite pseudomembraneuses. Sous ces noms on a décrit (MM. Guersant et Fauvel notamment) une maladie qui n'a pas tout à fait les mêmes symptômes que le croup. Cette maladie est-elle bien la même que le croup? Nous sommes porté à croire le contraire avec Jurine, Royer-Collard,

M. Bretonneau. Nous en avons vu un cas dans le service de M. Blache. Les symptômes étaient loin d'avoir la gravité de ceux du croup; l'enfant vomit à plusieurs reprises de longs fragments pseudomembraneux, et elle guérit rapidement. Était-ce un croup ayant commencé par les bronches et n'ayant pas eu le temps de se localiser au larynx? C'est ce que nous ne saurions dire.

Angine couenneuse. Y a-t-il une angine couenneuse qui n'ait pas la manière de débuter du croup, qui soit une maladie distincte du croup? Cette question offre le même embarras que la précédente. Les angines couenneuses sont très-communes eu égard au croup, et elles sont extrêmement bénignes. Il m'a semblé que les fausses membranes étaient moins solides, comme crémeuses. — Mais évidemment ceci a peu de valeur. Dans des cas semblables, il est bon de se conduire comme si l'on allait avoir affaire à un croup.

La scarlatine, la variole et la rougeole, peuvent s'accompagner d'angines graves. Dans ces cas, le diagnostic de la maladie principale ne peut laisser aucun doute.

Laryngite simple. Le diagnostic entre le croup et la laryngite simple est plus difficile. — J'en ai observé un cas très-remarquable avec M. Hérard. Les symptômes ressemblaient beaucoup à ceux du croup, mais les accès étaient moins caractériques; la toux était éteinte, mais non métallique; il y avait enfin quelques différences qui commandaient le doute. — L'enfant mourut; la rougeur était extrêmement vive dans le larynx et la trachée.

La phthisie laryngée, l'angine de poitrine, etc., seront facilement distinguées du croup; je ne m'y arrête pas.

Pronostic. — Il est très-différent suivant les auteurs. Jurine fait du croup une des maladies les moins meurtrières, car, sur vingt-huit malades, il n'en perd que trois. Enfin, d'autres auteurs n'établissent la mort que dans la proportion d'un cinquième. Nos résultats et ceux qu'on observe en général à l'hôpital des Enfants s'éloignent tellement de pareils succès que

nous sommes amené à nous demander quelle peut être la cause d'une si grande différence. Il est certain qu'on a guéri une infinité de prétendus croups. Certains médecins se hâtent d'annoncer un croup, soit qu'ils s'y trompent en effet, soit qu'ils soient fort aises de passer pour guérir le croup. Ces erreurs sont très-fréquentes. — On doit admettre que le pronostic du croup varie suivant les localités et surtout suivant les épidémies, comme le dit M. Guersant. On peut sans crainte avancer que le pronostic du croup est très-grave. La constitution des malades y est pour bien peu, car dans presque tous les cas les enfants sont forts et bien constitués. Les conditions hygiéniques y sont sans doute pour quelque chose aussi, mais aucun de nos enfants n'avait souffert beaucoup sous ce rapport. Cependant, sur trente-sept cas, nous comptons *trente-quatre morts* et *trois guérisons*. Vers la fin de l'année 1847, nous avons observé deux autres cas de guérison dans le service de M. Baudelocque. A quoi attribuer ce désolant résultat? est-ce un fait d'épidémie? cela dépend-il de l'hôpital des Enfants? Nous examinerons cette question avec attention à propos de la trachéotomie. La maladie nous a paru assez grave pour que nous ayons pu penser que le danger venait surtout d'elle-même. Le croup est une des maladies les plus graves et les plus funestes.

Maintenant, dans un second mémoire, j'aborderai l'histoire du traitement et de la trachéotomie; je finirai par quelques considérations sur la nature du croup.

J'aurais voulu pouvoir donner toutes les observations sur lesquelles est basé ce mémoire; dans l'impossibilité où je me trouve de le faire à cause de leur étendue, j'en donnerai deux dont il n'y a point d'exemples dans la science. — Pour la trachéotomie, je donnerai à peu près toutes celles que j'ai prises en les abrégeant.

Observation I. — *Croup survenu dans le cours d'une coqueluche; mort.* — Lamotte (Louise), âgée de 4 ans, entra à l'hôpital

des Enfants le 15 avril 1847 (salle Sainte-Catherine, n° 13, service de M. Blache). Il paraît que cette enfant était atteinte depuis trois mois d'une coqueluche intense. Depuis trois jours, cette coqueluche s'était compliquée de croup caractérisé par de la dyspnée, la voix rauque, et des fausses membranes qui avaient été rejetées sous l'influence d'un vomitif (sulfate de cuivre). A l'époque de l'apparition du croup, un vésicatoire volant avait été appliqué à la partie antérieure du cou. Dans la nuit du 14 au 15, la maladie prit un caractère alarmant ; c'est alors qu'on conseilla l'envoi de l'enfant à l'hôpital.

A son entrée (onze heures du matin), l'enfant avait une dyspnée très-grande; la face était injectée, demi-cyanosée. On entendait très-distinctement un *frôlement* particulier, indice de fausses membranes mobiles dans le larynx; le pouls était petit, fréquent. L'examen de la gorge fit voir des *fausses membranes* blanchâtres à la surface interne des amygdales. On prescrivit immédiatement une potion avec eau dist. 100 gr., tartre stibié 12 centigr., sirop d'ipéca 25 gr. Ce vomitif procura trois vomissements et fit rendre, vers trois heures de l'après-midi, une fausse membrane tubulée. A ce moment, un second vomitif semblable fut administré, puis on appliqua des sinapismes aux extrémités. Sous l'influence du second vomitif, deux vomissements eurent lieu. Dans le courant de la journée, six quintes de coqueluche, expectoration abondante de mucus spumeux. Le soir, amélioration des plus notables, la respiration était très-facile, la face non cyanosée, le pouls un peu développé, il n'y avait pas de chaleur à la peau. La voix était rauque, on ne voyait plus de fausses membranes sur les amygdales. A huit heures du soir, le râle laryngo-trachéal était très-manifeste.

16 *mai.* Ce jour-là, l'aphonie était presque complète; 120 pulsations, 56 inspirations. Le râle laryngo-trachéal s'entendait à distance, l'inspiration était *serratique.* Petites plaques pseudomembraneuses dans l'arrière-gorge; pas de selles. (Tis. de guimauve, looch; vomitif, lavement purgatif.) Dans la journée, les accidents parurent s'aggraver. L'enfant était très-agité, la dyspnée considérable; point d'accès de suffocation survenu spontanément. Dix quintes de coqueluche, moins longues que les jours précédents. L'aphonie se prononçait de plus en plus. Pendant les quintes, la voix perdait peu à peu de sa vibration. Quelques fausses membranes furent encore rendues, il y eut des selles. Le soir, la respiration était pénible, difficile; le souffle laryngo-trachéal s'entendait parfaitement à distance. A l'auscultation, râles sibilant et ronflant,

pas de souffle, plus de fausses membranes dans l'arrière-gorge, les amygdales très-gonflées, la figure pâle, un peu cyanosée, les lèvres bleuâtres. L'enfant était immobile, dans un abattement considérable; la peau chaude, sèche, le pouls à 140, fréquent, filiforme, en un mot, tous les symptômes s'étaient aggravés et l'enfant paraissait plus affaiblie.

17 *mai*. Pouls faible, dépressible, 148, grand abattement. Pas de fausses membranes dans le pharynx. *Aphonie complète;* respiration sèche, sifflante (60 centig. de sulfate de potasse dans un looch). La mort eut lieu vers onze heures.

Autopsie. — Le larynx, la trachée, et les ramifications bronchiques, tapissés de fausses membranes molles, diffluentes, nageant au milieu d'une assez grande quantité de mucus. Ces fausses membranes tapissaient complétement toute la surface de la trachée et des bronches, en forme de tube. Leur adhérence était plus grande dans la trachée que dans les bronches. Un jet d'eau n'a suffi qu'à plusieurs reprises pour les détacher. Au-dessous des fausses membranes, la trachée était très-enflammée. La rougeur était très-manifeste et semblait s'être transmise aux fausses membranes où l'on ne voyait point de vaisseaux. Ce n'était qu'une rougeur par contiguïté. Les ventricules du larynx étaient remplis de fausses membranes, et tout à fait effacés. Les cordes vocales en étaient également recouvertes. Une chose remarquable c'est que les fausses membranes revêtaient toute la face laryngienne de l'épiglotte en s'arrêtant à son bord *d'une manière tranchée*, et en ne pénétrant point dans le pharynx. Il n'y en avait point ni au pharynx ni aux amygdales. Les papilles caliciformes de la base de la langue étaient extrêmement développées. Pas de pneumonie. Les autres organes n'offraient rien de particulier. J'ai disséqué attentivement les deux pneumogastriques que j'ai trouvés parfaitement normaux.

Obs. II. — *Croup très-intense survenu pendant le cours d'une coqueluche grave. Mort.* — Champeaux (Françoise), âgée de 12 ans et demi, entra à l'hôpital le 21 avril 1847 (salle Sainte-Catherine, n° 9, service de M. Blache), pour une coqueluche assez intense avec quintes nombreuses et fatigantes, que M. Blache traita par l'administration de la belladone (poudre et extrait). Cette enfant était très-grande, très-forte, très-développée pour son âge, d'une bonne constitution. Pendant près de trois semaines, la coqueluche persista avec la même intensité, malgré la belladone.

Le 14 *mai*, les quintes n'augmentèrent ni de fréquence ni d'in-

tensité, mais il survint une grande dyspnée avec injection des conjonctives et des pommettes; la peau était chaude, le pouls fort, à 130, la respiration rude, l'expectoration abondante.

Le 15 mai, la dyspnée augmenta, la face était injectée; les quintes augmentèrent de fréquence et fatiguèrent beaucoup l'enfant. L'expectoration était muqueuse, abondante, jaunâtre; la respiration était courte, la jeune fille semblait redouter de parler. Dans la poitrine, du râle sous-crépitant très-abondant, surtout à gauche. Le pouls était à 140, faible. Comme l'année précédente, dans 9 cas de coqueluche, nous avions obtenu une amélioration momentanée, mais évidente, par les cautérisations pharyngiennes avec la solution ammoniacale (20 gr. d'eau, 1 gr. d'ammoniaque), M. Blache voulut essayer de ce moyen, et prescrivit une cautérisation qui fut faite le soir même.

Le lendemain *16 mai*, la respiration était courte, embarrassée, sifflante; il y avait du râle muqueux et sibilant dans la poitrine; la voix était altérée, la toux était sèche, sourde, voilée, le pouls à 150, filiforme. (Potion avec 10 centigr. de tartre stibié. Deux vésicatoires derrière la poitrine.) Dans la journée, le pouls s'accéléra, il y eut trois vomissements.

Le 17 mai, la voix était presque tout à fait éteinte, la respiration accélérée, le pouls à 136. Les quintes de coqueluche étaient horribles, extrêmement fréquentes; mais la toux et l'inspiration de la coqueluche étaient voilées, comme éteintes, et d'une sonorité métallique. (Looch blanc; mixture avec eau dist., 60 gram.; extr. de belladone, jusquiame et stramoine, de chaque 15 centig.).

Le 18 mai, un peu d'amélioration. 104 pulsations seulement.

Le 19, le pouls redevient extrêmement fréquent; 156 pulsations. La voix était éteinte comme dans le croup. A l'inspection de la gorge, on constata à la partie postérieure du pharynx, une large *plaque blanche*, jaunâtre, couenneuse. L'inspiration était serratique, croupale. A l'auscultation, râle laryngo-trachéal très-fort, masquant les autres bruits. (Continuation de la mixture d'hier; frictions avec 6 gram. d'onguent napolitain sur les parties latérales du cou.)

Le 20 mai, les fausses membranes s'étendirent un peu à droite du pharynx. L'auscultation faisait entendre un souffle marqué, surtout du côté de droit. *Les quintes de coqueluche avaient complétement cessé. Aphonie complète, prostration excessive.* Cyanose considérable; elle existait, mais légère, les jours derniers. Le pouls petit, à 160; les battements du cœur, tumultueux, s'en-

tendaient dans toute le poitrine; les inspirations extrêmement fréquentes, 80 par minute. (Sulfate de cuivre, 20 centigr. en 2 paquets; friet. mercurielles.) Il n'y eut pas de vomissements; quelques quintes reparurent assez grasses; un peu de toux aussi moins sèche, qui disparut peu à peu; la prostration s'accrut, et l'enfant mourut dans la journée.

Autopsie. — Fausses membranes dans le larynx, s'étendant dans la trachée au niveau du 5e anneau. Elles étaient assez épaisses, grisâtres, solides, assez adhérentes aux parois du larynx. Au niveau des fausses membranes, la muqueuse du larynx et de la trachée était généralement pâle, parsemée seulement de quelques taches rougeâtres; mais au-dessous du tiers supérieur de la trachée, elle était d'une rougeur très-vive. Cette rougeur s'étendait jusque dans les dernières ramifications bronchiques. Dans les poumons, surtout à droite, de la pneumonie assez étendue à l'état d'hépatisation rouge. Les glandules de la base de la langue étaient très-développés. La dissection attentive des deux pneumogastriques ne nous a montré aucune altération. Les autres organes étaient un peu congestionnés.

Cette observation est, avec la précédente, du plus haut intérêt. Les cas de coqueluche à la suite de croup ne sont pas rares; mais nous ne connaissons que les deux que nous venons de donner où le croup soit survenu dans le cours d'une coqueluche. M. Blache nous a dit qu'il n'en avait jamais observé.

On voit que les quintes de coqueluche continuent avec le croup, mais qu'elles sont modifiées dans leur longueur; chez l'enfant qui fait le sujet de la 2e observation, en même temps qu'elles étaient moins longues, elles avaient augmenté beaucoup de fréquence et semblaient presque continuelles; enfin elles disparaissent peu à peu, et le croup reste seul. Quelquefois, à un moment voisin de la mort, comme dans la 2e observation, elles font une réapparition. La coqueluche est-elle la cause du croup dans ces cas? cela ne paraît point douteux dans la 1re observation; dans la 2e, on pourrait peut-être accuser la cautérisation pharyngienne; mais je pense qu'elle n'a été tout au plus qu'une cause d'accélération dans la marche de la maladie; car les accidents avaient débuté avant l'époque où elle fut pratiquée. Cependant le croup ne se dessine bien qu'à dater de ce moment.

DE L'ANTAGONISME DE LA PHTHISIE ET DES FIÈVRES DE MARAIS (1);

Par le Dr **Helfft**, *de Berlin.*

Dans ces dernières années, on s'est beaucoup occupé de l'antagonisme de la phthisie et des fièvres de marais; des doutes nombreux se sont élevés sur la puissance préservative des miasmes marécageux dans les affections tuberculeuses. Levacher a démontré que dans les districts marécageux de l'Inde occidentale, la fièvre intermittente et rémittente n'excluait pas la phthisie, ni sa fréquence, ni ses dangers. Chisolm considère aussi cette maladie comme assez commune dans les îles de la mer Indienne; au Pérou, elle est aussi fréquente que l'est la fièvre intermittente (Tschudi). Au Brésil, qui est si souvent ravagé par les fièvres, la phthisie tue un cinquième de la population, d'après les estimations du Dr Sigaud. En présence de faits si probants, il semble étrange de voir les médecins français, entre autres, M. Casimir Broussais, s'appesantir sur l'influence favorable du climat de l'Algérie, chez les phthisiques. M. Casimir Broussais maintient qu'elle est infiniment plus rare en Algérie qu'en France, et que cette circonstance tient exclusivement aux influences climatériques. Chez ceux, dit-il, qui meurent d'affections diverses, l'autopsie démontre que les poumons sont presque toujours exempts de tubercules. Mais cette vérité est loin d'être absolue, et les contrées marécageuses elles-mêmes ne sont pas incompatibles avec les maladies des poumons. M. Bonnafous fait aussi remarquer qu'en hiver et au printemps, les

(1) Extrait du *Zeitschrift fur gesammte Medicin.*, f. 360, liv. 3.

maladies des poumons sont assez généralement répandues en Algérie, à cause des variations nombreuses que subit la température. Mais comme l'atmosphère ne se refroidit jamais autant que dans les pays du Nord, ses effets pernicieux sont beaucoup moins marqués, et la marche de la phthisie est souvent enrayée en tant *que la maladie est curable*.—On voit donc que les médecins français eux-mêmes ne considèrent pas comme identiques, dans tous les cas et dans tous les lieux, l'influence des miasmes sur les tubercules.

De toutes ces observations, l'auteur conclut :

1° Que les miasmes, considérés en eux-mêmes, ne possèdent point la vertu antiphthisique dont on a voulu les doter; mais que pour apprécier leur action, il faut toujours prendre en considération l'état de la température, son uniformité, les considérations hydrométriques de l'air, la prédominance des vents, et les autres changements atmosphériques des pays qu'on étudie;

2° Qu'une atmosphère uniforme, imprégnée de miasmes, sans être trop humide, constitue le meilleur moyen préservatif ou palliatif de la phthisie qui débute.

On croit généralement que les climats chauds s'opposent à la marche et au développement de la phthisie; mais cette condition semble plutôt nuisible qu'utile, si elle n'est pas jointe à la stabilité de température, et à un certain degré de sécheresse de l'atmosphère. Dans les Antilles, où la chaleur du jour est remplacée par des nuits froides et humides, la phthisie et la fièvre intermittente sont aussi communes l'une que l'autre, tandis que dans la Guiane anglaise, dont la température est remarquablement uniforme, la phthisie est inconnue sur les côtes.

La trop grande sécheresse, de même qu'un excès d'humidité, ne sont pas moins nuisibles que les vicissitudes atmosphériques. La ville d'Hyères, dont on a voulu faire une sorte de colonie pour les phthisiques, est loin de répondre à l'opinion qu'on s'en était faite, à cause de la fréquence des vents

N.-O., qui sont *âpres* et secs. Casper a remarqué qu'à Berlin, la mortalité des phthisiques n'atteignait son minimum que quand l'atmosphère tenait le milieu entre la sécheresse extrême et la trop grande humidité. Dans l'île de Madère, où la température est douce et uniforme, l'air modérément humide, la phthisie est très-rare, malgré la rareté de la fièvre intermittente; il en est de même aux îles Açores (Dr Bulard, *Boston medic. and chir. journ.*, t. XXVI), où, sur 465 maladies chroniques, on ne compta que deux phthisies. Il ne faut pourtant pas croire que dans ces contrées privilégiées, la maladie puisse rétrograder, quand une fois elle est confirmée: le Dr Kumpfer (*Journ. d'Oppenheim*, t. XXXIV) dit formellement, dans ses notes sur l'île de Madère, que la maladie y suit entièrement son cours, et se termine souvent plus vite que dans les pays du Nord. Le Dr Heydek raconte que sur 35 phthisiques qui passèrent l'année 1831 à Madère, 3 succombèrent dès le premier mois de leur séjour, 5 ou 6 périrent à la fin de l'hiver, 5 ou 6 autres après le printemps, et en 1834, il n'y eut plus que 13 survivants. Toutes ces observations ont été confirmées par les médecins français en Algérie.

Fréquence de la phthisie selon les races. L'antagonisme de la phthisie et des fièvres de marais est extrêmement remarquable dans les différentes races qui habitent les pays chauds. Il est aujourd'hui bien démontré que les nègres jouissent d'une espèce d'immunité quant aux fièvres, tandis que la phthisie pulmonaire exerce sur eux des ravages très-fréquents. Les Indiens, dit le Dr Tschudi, sont bien plus sujets aux fièvres que les blancs, et ceux-ci que les nègres, qui travaillent impunément des journées, des années entières, au milieu des marécages. Au Sénégal, ce sont encore les nègres qui sont le plus exempts de fièvres, et le plus exposés aux affections de la poitrine. La phthisie tue $1/_{15}$ des indigènes, tandis que sur 100 cas de mort chez les Européens, c'est à peine si on trouve 6 cas de phthisie (Dr Thévenot, *Traité des maladies des Européens au Sénégal*; Paris,

1840). Le Dr Jalisant, à Rio-Janeiro (*Discorso sobre as molestias*, 1835), fait également ressortir la rareté comparative des fièvres intermittentes chez les nègres d'Afrique.

A la Martinique, M. Rufz (*Bulletins de l'Académie royale de médecine*, t. VII) a compté, sur 92 phthisiques, 48 créoles, 22 mulâtres, 19 créoles nègres, et seulement 3 Européens.

Les statistiques fournies par les médecins de l'armée anglaise nous montrent 20 fois plus de fièvres intermittentes chez les blancs, et au contraire 2 fois moins de phthisies que chez les nègres. La même observation a été faite sur les matelots qui ont fait partie de l'expédition du Niger, en 1841 : sur 158 nègres, il n'y eut que 11 fiévreux, tandis que, sur 145 matelots européens, il y eut 130 malades, et 40 morts. La même immunité contre la phthisie, la même aptitude aux fièvres a été notée par le Dr Mactulosh (*Journ. d'Oppenheim*, t. XVI) dans les régiments d'Hottentots qui se trouvaient à l'armée anglaise du cap de Bonne-Espérance.

Le même résultat a été remarqué par les médecins français en Algérie : le Dr Guyon (*Gazette médic.*, 1842) a vu que la phthisie fait bien plus de ravages parmi les indigènes, les Maures et les juifs, que parmi les Européens, qui, au contraire, succombent fréquemment aux fièvres intermitttentes.

Ainsi, si l'antagonisme des tubercules et des fièvres est contestable au point de vue général, il n'en est plus de même pour les différentes races qui habitent les pays de marais.

1° Dans les pays de marais, les indigènes, surtout si ce sont des nègres ou des hommes de couleur, sont beaucoup plus exposés à la phthisie que les blancs, les étrangers et les Européens, qui sont, au contraire, plus souvent victimes des fièvres intermittentes.

2° La vertu curative des pays de fièvres, dans la phthisie, réside moins dans les miasmes que dans l'uniformité de la température, la chaleur de l'atmosphère, un degré modéré d'humidité, et l'absence de vents secs et âpres.

MÉMOIRE SUR LA VOIX INSPIRATOIRE;

Par le Dr **Segond**.

(Présenté à l'Académie des sciences le 21 février 1848.)

Si l'étude des faits que je vais signaler ne devait conduire qu'à l'explication de quelques phénomènes exceptionnels observés chez l'homme, je m'abstiendrais d'en faire l'objet d'un mémoire; je publie le résultat de mes premières recherches sur ce sujet, parce que je suis persuadé d'apporter à la science des notions positives pour la solution du problème de la voix chez tous les animaux vertébrés.

Les sons produits dans certaines circonstances, pendant l'inspiration, ont paru tellement contraires aux lois ordinaires de l'économie, qu'aucun physiologiste n'a cru devoir les étudier avec attention: aussi nous ne possédons aujourd'hui qu'un très-petit nombre de documents sur cette question. On verra, j'espère, par les développements que je donnerai, qu'il était important de combler cette lacune.

Les auteurs qui ont mentionné la voix inspiratoire ont dit qu'elle était peu étendue et constituée par quelques sons rauques et inégaux; quelques-uns ont cité les phénomènes naturels de cette voix, qu'on observe, par exemple, dans le *rire*, le *pleurer* et le *hoquet*. On a même reconnu qu'il était possible de parler pendant l'inspiration. Voilà les seules données qui pouvaient diriger dans un travail spécial sur cette matière.

On s'explique jusqu'à un certain point une aussi grande pauvreté de détails à l'égard d'une question qui est véritablement essentielle. En effet, dans les conditions ordinaires, personne ne s'exerce à parler ou à chanter en voix inspiratoire. De plus, chez la plupart des individus, la voix expi-

ratoire elle-même est très-limitée dans son diapason. Eh bien! il n'est pas douteux que si on demande des sons inspiratoires à un larynx qui ordinairement ne produit qu'un petit nombre de sons, c'est-à-dire ceux qui sont employés dans la voix parlée, on n'obtiendra, dans beaucoup de cas, que des sons rauques et inégaux; mais si au lieu d'interroger un larynx grossier, qui n'a jamais été assoupli par le plus léger exercice vocal, on s'adresse à un larynx perfectionné par l'étude du chant, alors la voix inspiratoire s'offre avec un tel développement qu'il devient impossible de ne pas l'étudier. C'est en dirigeant ainsi mes recherches que je suis arrivé aux résultats que je vais exposer.

Voix inspiratoire chez l'homme.

Pendant l'inspiration, l'homme peut produire une voix dont les sons correspondent à ceux de la voix expiratoire. Les phénomènes naturels de cette voix s'observent pendant le hoquet, dans le rire et le pleurer, quelquefois dans le bâillement. C'est particulièrement au milieu des sanglots de l'enfant qu'elle se fait entendre. Pour le rire, c'est surtout au début et à la terminaison de cet acte qu'on remarque quelquefois, et notamment chez les femmes, des sons d'une extrême acuité produits pendant l'inspiration.

Si, en dehors de ces phénomènes, on veut spontanément faire donner des sons inspiratoires à un individu, on peut rencontrer une certaine résistance de la part des organes. Aux premiers essais, c'est un bruit étouffé qui n'est engendré qu'avec effort; quelquefois même les lèvres de la glotte, convulsivement rapprochées, ne permettent pas l'introduction de l'air dans le poumon; mais lorsque l'on parvient à conserver dans toute la région du larynx un relâchement convenable, on obtient bientôt des sons très-nets. Il est un moyen d'arriver rapidement à ce résultat, c'est de donner préalablement une note en voix expiratoire, puis de chercher à la

reproduire pendant l'inspiration, tout en conservant le même degré de tension dans toutes les parties de l'appareil vocal. Après quelques exercices dirigés avec prudence, on arrive à produire pendant l'inspiration tous les sons de la voix ordinaire; bien plus, on obtient le plus souvent, soit dans le grave, soit dans l'aigu, des notes qu'on ne pouvait atteindre avec la voix expiratoire. La voix inspiratoire correspondant, comme je l'ai dit, à la voix expiratoire, nous avons à examiner en elle deux registres, celui de *poitrine* et celui de *fausset*.

Registre de poitrine. — Si nous prenons par exemple un *ténor*, dont la voix donne successivement depuis le do_2 jusqu'au la_3, nous voyons qu'il peut produire en voix inspiratoire un registre tout aussi étendu; cependant il faut remarquer que le *médium* de ce registre est ordinairement d'une mauvaise nature, et à partir du do_3, il y a une grande tendance à passer au registre de fausset, mais les notes graves sont très-nettes, et le plus souvent l'individu peut descendre de plusieurs tons au-dessous des notes les plus graves de sa voix expiratoire. Ce fait remarquable m'a donné l'idée que peut être le registre de *contre-basse,* signalé par Bennati et M. Garcia, voix particulière qu'ils ont observée chez des chanteurs russes, n'était que la partie grave du registre de poitrine de la voix inspiratoire. Jusqu'à présent il m'a été impossible de vérifier moi-même ce fait; je me contente de faire ici ce rapprochement, afin de prévenir les physiologistes qui auraient l'occasion d'observer sur quelques chanteurs le registre particulier dont je viens de parler.

Registre de fausset. — Nous arrivons à la partie la plus brillante de la voix inspiratoire. Tandis que dans le registre précédent les notes graves avaient seules une parfaite netteté, ici nous pouvons dire que toutes sont d'une bonne nature, à moins qu'on ne prenne les notes les plus inférieures de ce registre. En effet, dans la voix inspiratoire comme dans la voix ordinaire, le registre de fausset ne commence pas là où finit le registre

de poitrine. Si, par exemple, le dernier son de poitrine est un la_3, on voit que le larynx peut descendre en voix inspiratoire jusqu'au do_3 et même au-dessous. Cette première partie du registre a peu d'ampleur, soit dans la voix ordinaire, soit dans la voix inspiratoire, mais à partir du sol_3 ou du la_3, le fausset inspiratoire acquiert une grande intensité, et il n'est pas rare de rencontrer des individus chez lesquels le son inspiratoire de fausset a bien plus d'éclat que le même son correspondant de la voix expiratoire; enfin, pendant l'inspiration, on n'arrive pas seulement aux limites du fausset, mais encore on obtient deux ou trois sons au-dessus de la dernière note du fausset expiratoire. Je puis à cet égard citer un professeur du Conservatoire, M. Panseron, qui donne pendant l'inspiration un sol_4 et même un la_4; d'ailleurs, je me suis exercé moi-même à produire des sons par ce mécanisme, et tandis que je ne donnais avec l'expiration qu'un mi_4, je suis arrivé également à produire pendant l'inspiration le la_4. Voilà ce que j'avais à dire sur l'étendue de cette voix; il me reste à faire une remarque sur le caractère particulier des sons qui la constituent.

Lorsqu'une même personne émet alternativement des sons en expirant et en inspirant, elle donne la sensation de deux voix différentes, non-seulement par leur nature, mais encore par le lieu où elles semblent produites: ainsi, lorsque l'individu fait entendre sa voix naturelle, il se traduit dans le lieu où il est véritablement, et si le même individu fait entendre des sons inspiratoires, il semble que la voix vient d'un point plus éloigné; et, si à ce phénomène naturel la personne qui emploie les deux voix joint quelques artifices, on a bientôt la sensation de deux personnes, plus ou moins séparées l'une de l'autre, donnant successivement des sons.

Voix inspiratoire parlée.

Depuis Fabrice d'Aquapendente, qui soutenait que la voix

se forme exclusivement pendant l'expiration (1), beaucoup de physiologistes, tout en méconnaissant l'étendue et le caractère de la voix inspiratoire, ont admis qu'il était possible de parler pendant l'inspiration (2). C'est en entrant dans quelques détails relativement à cette manière de parler que nous trouverons les documents nécessaires à l'explication véritable et définitive de l'*engastrimysme*. Pour bien suivre ce que je vais dire, il est nécessaire de se représenter fidèlement les phénomènes de la voix parlée ordinaire. Je les ai exposés moi-même dans un mémoire adressé à l'Académie des sciences le 17 mai 1847 (3).

Dans la parole, les articulations tirent leur caractère particulier du lieu où se fait le retentissement de la voix, de la forme affectée par le tuyau vocal, de l'ébranlement de certaines parties de ce tuyau, etc.

Si on se représente ces divers phénomènes produits pendant l'inspiration, on verra que nécessairement il doit en résulter certaines différences dans l'articulation de plusieurs sons. En effet, on sait, par exemple, que pour les consonnes *b, d, g*, l'articulation est précédée d'un murmure de la voix, qui se fait dans la bouche convertie en cul-de-sac par le rap-

---

(1) Fabricius, p. II, c. 5.

(2) S'il faut ajouter foi à l'histoire que Voltaire nous donne des Quakers, dans son *Dictionnaire philosophique*, il paraîtrait que la voix inspiratoire employée par les prédicateurs de cette secte contribua beaucoup à leur faire des prosélytes.

Georges Fox, le patriarche des Quakers, se croyant inspiré, crut devoir parler d'une manière différente des autres hommes.

« Il se mit à trembler, à faire des contorsions et des grimaces, à retenir son haleine, à la pousser avec violence ; la prêtresse de Delphes n'eût pas mieux fait. En peu de temps, il acquit une grande habitude d'inspiration, et bientôt après, il ne fut guère en son pouvoir de parler autrement. Ce fut le premier don qu'il communiqua à ses disciples. »

(3) Voyez *Arch. gén. de méd.*, 4ᵉ série, t. XIV, p. 346.

prochement des lèvres ou de la langue et de la voûte palatine. Si on cherche à prononcer ces consonnes pendant l'inspiration, il devient impossible, à cause de la direction du courant d'air, de faire entendre ce murmure caractéristique, précisément dans la cavité buccale : le murmure s'opère dans les deux autres parties du tuyau vocal ; dès lors, ces consonnes prennent plus ou moins le caractère des nasales correspondantes ; c'est-à-dire qu'au lieu de prononcer *b, d, g,* on articule presque *m, n, gn.*

Pour les explosives *p, t, q,* on arrive avec assez de facilité à une prononciation distincte ; cependant, le détachement des parties qui produisent l'articulation est souvent accompagné d'une légère aspiration. Il est une consonne impossible à prononcer avec la voix inspiratoire : c'est le *r*. Pour les consonnes soutenues, il n'y a rien à noter, sinon une moins grande netteté dans les sons. Quant aux voyelles, il n'y a aucune différence.

Après les phénomènes particuliers que je viens d'indiquer, il reste à noter comme fait général une grande mollesse d'articulation, qui, en s'ajoutant à la voix, contribue à augmenter l'illusion dont j'ai parlé plus haut, c'est-à-dire qu'une personne faisant alternativement une question avec la voix expiratoire, et y répondant elle-même avec sa voix inspiratoire, paraît entretenir une conversation avec une autre personne plus ou moins éloignée du lieu qu'elle occupe.

Ventriloquie.

En parcourant les faits que je viens d'exposer relativement à la voix inspiratoire et à la parole qu'on peut former avec cette voix, on arrive naturellement à l'explication de l'engastrimysme ; cependant, comme les physiologistes modernes repoussent cette manière de voir, je vais m'efforcer de fournir ici une démonstration plus saisissante. Il serait inutile, dans ce mémoire, de recourir à de grands détails historiques sur

la ventriloquie; ils ne laisseraient dans l'esprit que des témoignages trop nombreux de l'ignorance des hommes. D'ailleurs, vers la fin du siècle dernier, l'abbé de La Chapelle a entrepris cette étude; il a montré, dans une monographie intéressante (1), comment le mystère qui s'attachait à cette manière de parler avait servi aux fourberies des devins et des astrologues d'autrefois. Nous allons ici nous arrêter uniquement aux observations physiologiques.

Haller a dit le premier, d'une manière explicite, que les ventriloques parlent en inspirant. Déjà, en 1700, Ammann (2) avait publié l'observation d'une vieille femme qu'il eut occasion de voir à Amsterdam, et qui répondait en inspirant aux questions qu'elle se faisait elle-même dans l'expiration. Il nota parfaitement le caractère de la voix inspiratoire: *vocem inter inspirandum absorptam*, dit-il, *e longinquo venire credebam*. Mais il n'en conclut pas que tous les ventriloques parlent de cette manière; il se contente de dire qu'on peut former des sons pendant l'inspiration, et qu'il l'a observé lui-même sur quelques ventriloques, *in quibusdam gastrimythis*.

Depuis Haller, un petit nombre d'auteurs ont soutenu que les engastrimythes parlent pendant l'inspiration. La plupart des physiologistes modernes repoussent l'opinion de Haller, qui lui-même ne donne pas de démonstration, et semble s'appuyer uniquement sur l'observation d'Ammann (2). Cette démonstration, je crois pouvoir la fournir aujourd'hui.

Je dirai d'abord que beaucoup d'hommes qui se disent *ventriloques* ne le sont pas en réalité. Ainsi, certains artistes, cachés derrière un paravent, peuvent nous faire entendre tous les bruits d'une chasse, les aboiements des chiens, la

(1) *L'Engastrimythe*; Paris, 1772.
(2) *Dissert. de loquela*, p. 117.
(3) Haller, *Elementa phys.*, t. III, p. 434.

voix des chasseurs, le chant des oiseaux, etc., sans être obligés pour cela de faire de la ventriloquie. Il y a en ce moment sur un de nos théâtres un acteur qui imite avec beaucoup de perfection la voix des principaux comiques de Paris : cet acteur a simplement un tuyau vocal très-souple, qui lui permet de varier ses timbres ; mais ce n'est pas un ventriloque. On peut également observer, au théâtre de M. Comte, un artiste qui fait la conversation avec deux poupées ; l'une représente une petite fille, l'autre un garçon. Cet artiste fait la question en voix de poitrine et y répond en voix de tête avec une modification dans la prononciation ; s'il veut distinguer le garçon de la petite fille, il parle sur une note inférieure du registre de fausset, et emploie une modification de timbre. Ces phénomènes sont d'une imitation facile, on les explique aisément ; mais, je le répète, ce n'est pas là de la ventriloquie.

Dans nos derniers traités de physiologie, on a beaucoup simplifié cette question. Je ne dirai rien des théories données par le baron de Mangen, par Lespagnol, elles ont été trop souvent réfutées.

D'après Richerand, le mécanisme de la ventriloquie consiste simplement « dans une expiration lente et graduée, filée, en quelque sorte ; expiration qui est toujours précédée d'une forte inspiration, au moyen de laquelle le ventriloque introduit dans ses poumons une grande masse d'air, dont il ménage ensuite la sortie. » Si on y pense un instant, on verra que les chanteurs emploient précisément tous les moyens dont parle Richerand, ils font de grandes inspirations, ménagent la sortie de l'air, filent des sons ; enfin, si c'était là le véritable mécanisme de l'engastrimysme, nos opéras ne seraient que des scènes de ventriloquie. Muller, pour ménager encore mieux la sortie de l'air, expire avec les parois thoraciques, au lieu d'expirer avec le diaphragme ; ensuite il indique, soit le changement de timbre, soit les précautions

notées par Richerand. Tous ces moyens permettent de parler doucement, mais ils ne conduisent pas à l'engastrimysme.

Qu'on se rappelle la spontanéité avec laquelle un véritable ventriloque produit plusieurs voix éloignées, on sentira qu'il a recours à un phénomène plus naturel.

L'étude de la voix inspiratoire parlée nous a conduit à penser que l'opinion de Haller était définitivement la bonne ; mais voulant vérifier entièrement cette assertion, j'ai cherché à observer moi-même le phénomène. Nous possédons précisément à Paris l'homme qui s'est acquis la plus grande réputation dans cet art. M. Comte, le physicien du Roi, dont la vie aventureuse a été traversée par tant d'événements plaisants et quelquefois dramatiques, a bien voulu, sur la prière d'un ami, se prêter à mes recherches. M. Comte, sans magie, sans prestiges, m'a fait entendre sa voix de ventriloque : cette voix avait tous les caractères que j'avais notés dans les sons obtenus pendant l'inspiration ; enfin, sa prononciation elle-même me rappelait la voix inspiratoire parlée. Je pouvais conclure, mais il me fallait la preuve de l'inspiration.

On a prétendu qu'il suffit de voir parler un ventriloque pour s'assurer qu'il n'emploie pas la voix inspiratoire; je dois dire que cet examen extérieur m'a laissé dans le plus grand doute. Je crus remarquer, néanmoins, une légère dilatation du thorax pendant la production de la voix éloignée; mais craignant d'avoir affaire à un mécanisme respiratoire particulier, redoutant une illusion, j'eus recours au moyen suivant : je plaçai devant la bouche de M. Comte une glace parfaitement polie, et, pendant qu'il produisait sa voix de ventriloque, on ne voyait pas trace de vapeur d'eau se fixer sur la glace, tandis que, pendant l'expiration la mieux ménagée, elle était ternie à l'instant. Je pense qu'après ces faits, nos physiologistes voudront bien admettre que l'observation d'Ammann était exacte, et que l'opinion de Haller est démontrée.

Maintenant, tout l'art du ventriloque consiste-t-il dans l'emploi de la voix inspiratoire? Non, certainement. M. Comte m'a fait entendre diverses modifications du timbre et de la prononciation, qui lui servent à mettre en scène plusieurs personnages; mais du moment où son interlocuteur est à la cave ou au grenier, il le fait parler en voix inspiratoire. Quand à la direction du son, on sait qu'elle est illusoire; le ventriloque nous trompe par ses paroles et sa mimique. S'il nous fait entendre successivement plusieurs voix éloignées, il applique également à la voix inspiratoire les modifications du timbre.

Avant d'abandonner ce sujet, je dois observer que la production de la voix inspiratoire parlée est extrêmement fatigante. L'abbé de La Chapelle parle d'un ventriloque qui, vers 1700, s'était rendu célèbre par des scènes d'engastrimysme, et qui toussait fort souvent lorsqu'il opérait en public. On a observé même des crachements de sang, à la suite de quelques scènes de ventriloquie. J'ai remarqué sur quelques personnes, et sur moi-même, que les premiers exercices déterminent de la toux et une légère irritation dans la trachée-artère; mais en prenant les précautions dont j'ai parlé plus haut, on s'habitue à produire sans beaucoup de peine les sons inspiratoires et à les accompagner de l'articulation des mots, seulement il faut y mettre beaucoup de réserve. M. Comte me disait que la fatigue le forçait quelquefois à substituer à sa voix de ventriloque une simple modification du timbre et de la prononciation avec la voix ordinaire. L'auteur de l'article *Engastrimysme* du *Dictionnaire des sciences médicales*, professant sur la ventriloquie une opinion analogue à celle de Richerand, a cherché à donner une explication de la fatigue qu'éprouvent les engastrimythes : « La sortie de l'air, afin qu'elle soit graduée et bien ménagée, dit-il, exige que l'engastrimythe use de tout le pouvoir de sa volonté pour retenir dans l'état d'une contraction plus ou moins prolongée les muscles des parois de la

poitrine. Telle est, ajoute-t-il, la véritable cause de la lassitude qu'éprouvent ceux qui se livrent aux longs exercices de l'engastrimysme. » S'il en était ainsi, tous nos chanteurs de théâtre seraient condamnés à mourir d'hémoptysie; car un des principaux exercices de leur art consiste à bien ménager l'air dont ils ont rempli leurs poumons, afin de pouvoir phraser, sans respirer trop souvent, une mélodie dont le mouvement est lent. Les muscles des parois du thorax s'habituent à cette expiration graduée : aussi rien, dans l'hypothèse dont nous parlons, n'explique cette fatigue caractéristique; mais dans la ventriloquie telle qu'on doit la considérer, c'est-à-dire dans la voix inspiratoire parlée, nous trouvons facilement la raison de cette fatigue. En effet, la dépense de l'air employé à mettre les cordes vocales en vibration est plus grande dans la voix inspiratoire que dans la voix expiratoire. A peine le ventriloque a-t-il proféré quelques paroles que sa poitrine est presque remplie d'air, et à mesure qu'il soutient les sons, son poumon se distend de plus en plus; dès lors la circulation est gênée dans la poitrine, à la tête et au bas-ventre. Il y a donc, même dans ce trouble des fonctions, une preuve à l'appui de la théorie que nous soutenons.

Voix inspiratoire chez les animaux vertébrés.

La physiologie comparée de la voix est encore fort incomplète; quelques points de cette étude ont été ébauchés, mais nous ne sommes bien fixés que sur la comparaison des organes. Mes recherches sur la voix inspiratoire m'ont conduit à plusieurs faits, qui sont, je crois, de nature à éclairer cette partie de la science, et si je n'expose pas ici tout ce qui se rapporte à la voix inspiratoire des animaux, je vais du moins noter plusieurs observations essentielles.

Dans la première division des animaux vertébrés, et surtout parmi les animaux auxiliaires de l'homme, on peut noter facilement des phénomènes naturels de voix inspiratoire. Le chien, qui à cause de son intelligence et de ses qualités joue

un si grand rôle dans l'état domestique, manifeste par sa voix une foule de sensations. Nous savons, par les documents de divers zoologistes, que l'aboiement du chien paraît être le fruit de la domestication; cet acte serait une espèce d'articulation de la voix. Du reste, il paraît certain que les chiens qui ont été abandonnés dans les solitudes de l'Amérique, et qui vivent en chiens sauvages, n'aboient plus, mais hurlent comme les loups. Quoi qu'il en soit, l'aboiement est un phénomène expiratoire, et il me serait impossible, quant au hurlement, de donner une explication; mais je veux appeler l'attention sur les sons aigus, sur l'espèce de sifflement que fait entendre le chien dans certaines circonstances, lorsque, par exemple, on le retient prisonnier, ou lorsque, les yeux fixés sur son maître, il sollicite quelque faveur ou quelque caresse, et en général toutes les fois qu'il fait entendre des plaintes ou qu'il manifeste un désir: dans ces cas, on voit, par les mouvements du thorax et surtout par les grandes expirations que fait le chien après avoir soutenu un instant les sons aigus, on voit, dis-je, qu'il emploie la voix inspiratoire. Les chiens à poil ras, et dont les côtes font saillie sous la peau, se prêtent très-bien à cette observation.

Il est infiniment probable que le renard, qui exprime tant de choses avec son glapissement, produit, comme le chien, des sons inspiratoires. « Il a, dit Buffon, la voix de la chasse, l'accent du désir, le son du murmure, le ton plaintif de la tristesse, le cri de la douleur... »

Le chat miaule pendant l'expiration, mais il produit un phénomène vocal dans lequel la voix inspiratoire a une part évidente; je veux parler du frémissement que cet animal fait entendre quand nous le caressons, et qui a servi de terme de comparaison au bruit perçu dans la région du cœur dans certains états pathologiques de cet organe. Le *frémissement cataire* n'est pas un simple bruit, c'est un son appréciable pour une oreille délicate. Il est facile de noter qu'il se produit

pendant l'expiration et pendant l'inspiration. Il est à remarquer que, dans beaucoup de cas, le son inspiratoire est plus aigu que celui qui correspond à l'expiration. J'ai noté sur plusieurs chats un intervalle d'une quinte entre les deux sons. J'ai soumis cette observation à des musiciens dont l'organe auditif est très-exercé, ils ont, comme moi, perçu cette différence.

Si des carnassiers nous passons aux herbivores, nous rencontrons plusieurs faits très-faciles à constater, et qui cependant avaient été mal interprétés par quelques observateurs. Nous voyons, en 1753, Hérissant chercher dans le larynx d'un cheval l'organe auquel il faut rapporter les sons aigus de la première partie du hennissement (1). On se rappelle que cette espèce de chant commence par un son aigu tremblé, ce son aigu est produit pendant l'inspiration; puis le hennissement se termine par quelques sons expiratoires plus ou moins rauques. La vérification de ce que j'avance relativement aux sons inspiratoires est extrêmement facile, lorsque, par suite du refroidissement de l'atmosphère, la vapeur d'eau qui s'exhale du poumon devient visible à chaque expiration; on distingue alors, dans le hennissement du cheval, les deux phénomènes dont je parle, d'abord un son aigu saccadé, qui constitue en grande partie l'acte dont nous parlons, pendant lequel la vapeur d'eau cesse d'être visible, puis tout à coup à la suite de ces premiers sons, le cheval fait entendre, en chassant l'air accumulé dans ses poumons, quelques sons plus ou moins rauques. Hérissant, ne supposant pas que le hennissement est un acte inspiratoire, attribue les sons aigus à une petite membrane qui n'est autre chose que la commissure antérieure des lèvres de la glotte; cependant ce même auteur a parfaitement étudié le braire de l'âne (2), et il a très-bien

(1) *Mém. de l'Ac. des scienc.*, p. 283; ann. 1753.
(2) *Loc. cit.*, p. 286.

distingué, dans cet acte, le son grave produit pendant l'expiration, du son aigu qu'on entend si manifestement pendant l'inspiration.

Si nous entrons dans l'embranchement des oiseaux, et si nous considérons particulièrement ceux dont le chant vient animer nos habitations et nos campagnes, nous sommes frappés de deux faits : d'une part, plusieurs de ces oiseaux chanteurs font entendre des sons de différente nature; d'autre part, ils peuvent soutenir les sons pendant un temps assez long pour qu'il soit impossible de supposer que d'une seule expiration ils puissent produire leurs interminables roulades. Si maintenant nous reconnaissons que ces oiseaux chantent alternativement en inspirant et en expirant, nous avons l'explication rationnelle de ces deux phénomènes. Comme je me propose de faire une étude spéciale du chant de ces animaux, je n'entrerai ici dans aucun détail; seulement, si quelqu'un pouvait douter de la voix inspiratoire des oiseaux, je rappellerais le chant caractéristique que fait entendre la poule pendant qu'elle pond un œuf. Ce chant se compose de plusieurs sons expiratoires suivis d'un son inspiratoire extrêmement facile à noter.

Je me bornerai, dans ce mémoire, à l'exposition de ces faits, persuadé qu'ils ouvrent une voie nouvelle aux recherches intéressantes que l'on peut faire sur la physiologie comparée de la voix. Ce nouvel élément, loin de compliquer la question, peut au contraire la simplifier. L'observateur, sachant qu'il doit tenir compte de plusieurs mécanismes dans la génération des sons, évitera de chercher une cause matérielle pour chaque phénomène vocal, et admirera la nature, qui, avec un même organe, arrive à des effets si variés.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et physiologie pathologique. — Pathologie et thérapeutique médico-chirurgicales.

Cyanose (*Obs. de — avec perméabilité du canal artériel et lésion des valvules aortiques*); par le Dr Babington. — Une femme de 34 ans entra à l'hôpital de Guy, au mois de janvier 1847. La face était pâle, bouffie et parcourue de nombreux vaisseaux capillaires noirâtres. Cette femme, qui n'avait jamais eu de rhumatisme, était sujette, depuis l'âge de 6 ou 7 ans, à des palpitations, à la gêne de la respiration et à de l'œdème des extrémités. Elle toussait habituellement, et expectorait fort souvent des crachats teints de sang. Sous l'influence du séjour à la campagne, ces symptômes diminuèrent notablement à l'âge de 14 ans. A 16 ans, elle eut la scarlatine; à 18 ans, ses règles parurent pour la première fois, et depuis cette époque elles sont toujours revenues assez régulièrement. A 20 ans, les accidents se sont reproduits du côté du cœur; à 23 ans, elle vint habiter Londres. A partir de cette époque, les règles se suspendirent, et la malade fut plus souffrante. Quand elle entra à l'hôpital, elle accusait des maux de tête, des palpitations, des douleurs à la région précordiale, de la gêne dans la respiration, de la toux, des réveils en sursaut, etc.... Langue sèche, nausées de temps en temps, un peu d'œdème des extrémités; poitrine étroite, contractée, très-proéminente en avant. Impulsion du cœur énergique. Les deux bruits du cœur prolongés, et se percevant distinctement dans toute la poitrine; tous deux étaient accompagnés de forts bruits de scie, que l'on entendait dans toute la région précordiale, et dont le maximum correspondait au niveau de la troisième et de la quatrième articulation synchondro-sternale, à droite et à gauche. Dans ces derniers points, et de l'un et de l'autre côté du sternum, on percevait une impulsion très-énergique. Immédiatement après le claquement des valvules, venait une espèce de cliquetis, qui annonçait le commencement du second murmure. Celui-ci se percevait encore distinctement au niveau de l'articulation synchondro-sternale de la deuxième côte. Les batte-

ments du cœur étaient irréguliers. La malade succomba le 13 avril. (M. Wilkinson-King, qui avait eu occasion de l'observer, avait porté, sur cette seule circonstance que la malade était née à sept mois, le diagnostic *perméabilité du canal artériel.*) — *Autopsie.* Le cœur, volumineux, pesait 1 livre 2 onces; les deux ventricules dilatés et les parois épaissies; la valvule mitrale offrait, du côté de l'oreillette et sur le cercle auriculo-ventriculaire, quelques petites végétations; membrane interne du ventricule gauche épaissie et opaque; orifice aortique rétréci (2 pouces $^6/_{10}$). De la valvule aortique antérieure se détachait une végétation qui pouvait avoir le volume d'une aveline, et qui remplissait les deux tiers de l'orifice. Cette végétation, qui adhérait au bord libre de la valvule par une base large, était en partie osseuse, en partie crétacée. Plus en dehors, la valvule elle-même était percée d'une ouverture dans laquelle on aurait pu introduire une plume à écrire. Cette ouverture conduisait dans l'intérieur de la végétation, et n'était autre qu'un petit anévrysme, renfermant des caillots très-consistants. La valvule voisine était perforée de six petites ouvertures. La troisième valvule était entraînée vers le ventricule par une espèce de cordon, qui naissait de la surface ventriculaire. Cette valvule, qui avait $^7/_8$ de pouce de long, offrait, à son centre, une ouverture large, irrégulièrement ovalaire, longue de $^3/_8$ de pouce et large de $^1/_4$ de pouce. Dans l'aorte, à $^1/_4$ de pouce au-dessus, et presque immédiatement vis-à-vis cette dernière valvule, on trouva une valvule supplémentaire en miniature, qui avait $^1/_2$ pouce de long et $^1/_4$ de pouce de large. L'artère pulmonaire était dilatée à son origine (4 pouces $^4/_{10}$). La valvule moyenne était perforée de cinq petites ouvertures; les deux autres en présentaient chacune une. L'aorte était rétrécie dans toute son étendue. Immédiatement au niveau ou un peu au-dessus de la naissance de la sous-clavière gauche, on distinguait une bande étroite et serrée, occupant un tiers environ de la circonférence du vaisseau, et diminuant considérablement son calibre. Au-dessous de cette bande, se trouvait une ouverture circulaire, pouvant loger une plume à écrire, entourée dans sa partie la plus étroite de petites végétations, et conduisant dans l'artère pulmonaire: c'était le reste du canal artériel; mais, à proprement parler, il n'y avait pas de canal, mais accolement des deux vaisseaux, et une ouverture s'ouvrant de l'un à l'autre. Presque vis-à-vis cette ouverture, et sur la surface concave de l'aorte, on distinguait une série de plaques oblongues, saillantes,

d'un quart de pouce environ, et formée par un dépôt de matière athéromateuse. (*London medic. gaz.*, mai 1847.)

Nous signalerons comme circonstance curieuse dans cette observation : 1° le développement des premiers accidents du côté des organes circulatoires, à 6 ou 7 ans, c'est-à-dire à une époque assez éloignée de la naissance. 2° Le rétablissement, en quelque sorte inespéré, qui s'est produit chez cette malade par son séjour à la campagne, et dont le résultat a été de prolonger sa vie pendant une période bien plus longue que celle que parcourent ordinairement les personnes affectées de vice de conformation du cœur. Il est vrai que les cavités droites et les gauches étaient complétement séparées, et les deux circulations parfaitement distinctes. 3° L'existence des nombreuses perforations des valvules sigmoïdes, non-seulement de l'aorte, mais de l'artère pulmonaire. 4° Le développement d'un anévrysme dans l'épaisseur d'une des valvules aortiques; altération si rare, que nous ne pensons pas qu'il en existe plus de deux autres exemples dans la science. 5° Enfin, la communication qui existait entre l'aorte et l'artère pulmonaire; communication en voie de rétrécissement, et dont le travail d'oblitération, joint à la maladie de la valvule mitrale, n'a pas été sans influence sur la marche rapide des accidents dans les derniers temps de la vie.

Anévrysme de l'artère innominée guéri spontanément (*Obs. d' — avec oblitération de la carotide primitive gauche*); par le Dr J.-A. Wishart. — Les observations de guérison spontanée des anévrysmes sont si rares que l'on ne saurait enregistrer avec trop de soin celles qui se présentent avec des détails suffisants pour lever tous les doutes.

Un laboureur âgé de 40 ans vint consulter, le 8 avril 1844, le Dr Biddle, pour une extinction de voix qu'il disait avoir contractée en travaillant. Le Dr Biddle ne s'y trompa pas : il reconnut que la trachée était comprimée par une tumeur ; en même temps, il reconnut sous les clavicules un frémissement vibratoire très-distinct, avec forte impulsion, isochrone aux battements du cœur. L'artère radiale était à peine sensible au poignet droit ; en outre, cet homme était affecté d'une bronchite aiguë, pour laquelle il entra à l'hôpital de Middlesex le 27 juin suivant. Lorsque l'auteur de cette observation le vit pour la première fois, le 17 août, la dyspnée était extrême, la toux suffocante ; il y avait des râles dans les

deux côtés de la poitrine, une extinction complète de la voix, et tous les signes d'un anévrysme. Le traitement fut principalement dirigé contre la maladie du poumon; le malade fut mis à un régime très-sévère et à l'usage de petites doses d'acétate de plomb. Contrairement à ce que l'on pouvait prévoir, ce malade reprit bientôt des forces; et, malgré une hémoptysie répétée, due à la présence de tubercules dans les poumons, il vécut jusqu'au 21 février de l'année suivante, et succomba seulement à la phthisie pulmonaire. En ouvrant le cadavre, on trouva l'artère innominée, formant une poche ovalaire, par suite de sa dilatation, ayant le volume d'un œuf de dinde, et entièrement oblitérée par de la fibrine compacte, jusqu'au niveau de son ouverture dans l'aorte. Cette ouverture avait acquis les dimensions d'une couronne; et la crosse de l'aorte, tapissée çà et là de matière athéromateuse, était également dilatée. Le bouchon fibrineux de l'artère innominée se prolongeait dans l'intérieur de l'aorte, jusqu'au niveau de l'orifice de l'artère carotide. Cette artère, ainsi que la sous-clavière et la carotide du côté droit, était entièrement oblitérée à son origine; de sorte que le sang n'arrivait au cerveau que par l'artère vertébrale gauche, qui était un peu augmentée de volume. La carotide primitive droite était contractée et remplie de fibrine, jusqu'à 4 pouces environ au-dessus de l'anévrysme. La sous-clavière gauche et les branches thyroïdiennes et vertébrales, etc., étaient perméables. La tumeur anévrysmale pesait sur la partie antérieure et droite de la trachée, diminuée de volume, et dont la muqueuse, d'un rouge brun, était soulevée dans quelques petits points, comme si l'anévrysme eût eu autrefois disposition à s'y rompre. Le nerf pneumogastrique adhérait intimement aux parois du sac; il était considérablement aplati. La circulation artérielle était rétablie par les anastomoses des thyroïdiennes et des vertébrales. (*Monthly journal of med.*, janvier 1848.)

Rupture des cordons tendineux de la valvule tricuspide du cœur; obs. par le Dr R. Bentley Todd, professeur au King's college hospital. — Nous insérons cette observation comme un exemple peut-être unique de rupture des cordons tendineux de cette valvule, indépendamment de toute altération pathologique de la même valvule.

Un homme de 21 ans entra à l'hôpital, le 8 mars 1847, avec une anasarque générale, ascite, augmentation et induration du foie, avec une toux fatigante, une gêne considérable dans la respiration

et une pâleur extrême. Ce jeune homme rapportait que, au mois de novembre 1844, il avait reçu, dans une dispute avec quelques-uns de ses compagnons, un coup de poignard dans le côté droit de la poitrine, un peu au-dessous de la mamelle; il avait perdu beaucoup de sang. Une pleurésie qui se développa immédiatement après nécessita de nombreuses émissions sanguines. Un mois après, il eut une abondante hématémèse, et il rendit aussi un peu de sang par les garderobes. Depuis cette époque, il n'a cessé d'avoir des hémorrhagies gastro-intestinales, à des intervalles de quinze jours. Cependant, à son entrée à l'hôpital, il y avait deux mois qu'il n'y avait eu de sang dans les selles, et trois mois qu'il n'avait vomi de sang. L'anasarque avait fait de rapides progrès pendant le dernier mois. Respiration faible et crépitante à la partie supérieure des poumons, matité considérable à la région percordiale; impulsion du cœur très-énergique et très-étendue, avec frémissement vibratoire à la pointe et à la base du cœur; bruit de souffle très-fort à la pointe, se percevant également sous le sternum; second bruit de souffle d'un timbre différent et moins intense à la base du cœur et sur le trajet de l'aorte (tous deux systoliques). Second bruit faible et normal; pouls petit, faible et très-dépressible; urines rares, claires et non albumineuses. Tel était l'état de faiblesse du malade qu'il fut difficile de pratiquer un examen détaillé de l'appareil circulatoire. Il succomba dix jours après. Le cœur était considérablement hypertrophié, les cavités droites dilatées, les cavités gauches un peu plus larges qu'à l'état normal; les valvules gauches du cœur parfaitement saines, ainsi que celles de l'artère pulmonaire. Il n'en était pas de même de la valvule tricuspide, dont le segment antérieur et le plus large, celui qui sépare l'infundibulum de la portion auriculaire du ventricule, pendait librement dans la cavité ventriculaire; il n'avait conservé ses connexions avec le cœur qu'à la base, vers la zone fibreuse auriculo-ventriculaire. Tous les cordons fibreux qui s'y insèrent normalement étaient rompus à des hauteurs différentes; de sorte que le bord de la valvule offrait un aspect frangé. Les colonnes charnues d'où ces cordons se détachent, et qui en présentaient encore des rudiments, étaient évidemment affaissées et atrophiées. Le bord de la valvule n'était épaissi dans aucun point de son étendue, pas même au niveau des cordons déchirés; seulement le bout de ces cordons, soit du côté de la valvule, soit du côté de la colonne charnue, présentait de petits renflements, semblables à ceux qu'offrent les extrémités des nerfs d'un moignon amputé. L'aorte et ses branches

étaient très-petites, leurs parois très-minces, au point qu'on eût pu les confondre avec l'artère pulmonaire. Comme on le voit, l'atrophie des colonnes charnues du ventricule droit semble prouver que la rupture datait de loin, et très-probablement de l'époque où le malade avait reçu le coup de poignard dans la poitrine. Le renflement des extrémités tendineuses indique aussi un travail de réparation, qui n'a manqué son effet que parce que les extrémités divisées n'ont pas été maintenues dans un contact parfait et continuel. (*Dublin quarterly journal of med.*, février 1848.)

Ulcération scrofuleuse du cou communiquant avec la trachée; obs. par le Dr J. Frazer. — Cette observation présente cette circonstance particulière que des ulcérations scrofuleuses, après avoir labouré le cou dans tous les sens, ont fini par intéresser la trachée et par amener la communication de ce conduit avec l'air extérieur. Cette observation est relative à un homme de 36 ans, portant tous les traits de la constitution scrofuleuse, et qui, depuis deux mois, portait des engorgements glandulaires sur le cou. Malgré le traitement généralement prescrit dans ces cas, la maladie fit de rapides progrès : les abcès s'ouvrirent, la cicatrisation fut lente et laissa des cicatrices indélébiles ; puis de nouvelles tumeurs se formèrent qui suppurèrent et se vidèrent à leur tour. Le cou présentait alors l'aspect le plus hideux. La peau de toute la partie latérale et la plus grands partie de celle située en avant était détruite par des ulcères profonds. Le malade était dans cet état, lorsque, dans un accès de toux spasmodique, il vit s'échapper, d'une ouverture située à $1/2$ pouce au-dessus de la clavicule droite, et près du bord postérieur du sterno-mastoïdien, une quantité considérable de matière purulente, bientôt suivie de quelques bulles d'air. Lorsque le malade, fermant la bouche et les narines, faisait effort pour chasser l'air, on le voyait s'échapper, sous forme de bulle, par la plaie extérieure. Ce malade est, depuis plusieurs mois, dans cet état. Sa santé générale s'est améliorée sous l'influence de l'huile de foie de morue; la plaie a un meilleur aspect, depuis qu'elle a été touchée avec le nitrate d'argent. (*Monthly journal*, janvier 1848.)

Hernie diaphragmatique (*Obs. de*); par le Dr D.-H. Luschk. — Chez un homme de 50 ans, bien constitué, qui avait succombé rapidement à une hémorrhagie cérébrale, on trouva, dans la cavité thoracique, l'estomac et le colon occupant la plèvre gauche. Le poumon de ce côté était refoulé en haut et en arrière, et comprimé comme il eût pu l'être par un épanchement pleurétique an-

cien ; sa moitié inférieure n'était plus depuis longtemps perméable à l'air, tandis que le sommet présentait encore les caractères ordinaires du tissu pulmonaire. Les viscères abdominaux n'avaient contracté aucune adhérence dans leur position anormale. Le cœur était fortement repoussé à droite, et recouvert à moitié par le poumon droit. Voici quels étaient les rapports exacts de ces diverses parties : l'estomac était tout entier dans la plèvre gauche ; son fond et l'orifice cardiaque étaient dirigés en bas et à gauche ; l'orifice pylorique en haut et à droite ; la grande courbure était dirigée à gauche. L'œsophage, très-allongé, formait une courbe depuis son passage à travers le diaphragme jusqu'au moment où il pénétrait dans la cavité thoracique par une cavité anormale ; au-dessus de l'estomac se trouvait une portion du colon ascendant ; au-dessous, une partie du duodénum ; ces trois organes avaient contracté des adhérences entre eux et avec la perforation du diaphragme. Au-dessus de la grande courbure de l'estomac, et à droite de la portion pylorique et du duodénum qui se trouvait pour la plus grande partie dans le thorax, le colon transverse était en rapport intime avec l'estomac, ainsi que l'épiploon considérablement rétracté. Le colon descendant se portait de haut en bas, derrière l'estomac, jusque dans la cavité abdominale; *aucune trace de sac herniaire*. La perforation du diaphragme se trouvait au niveau du bord gauche du sternum, derrière les cartilages des trois fausses côtes inférieures ; ses bords étaient arrondis et cartilagineux ; l'ouverture était faite aux dépens de la portion musculaire du diaphragme et s'étendait jusqu'au niveau du bord du centre aponévrotique; elle avait à peu près la forme et l'étendue de la paume de la main. Il suit de cette disposition que les aliments parcouraient un double trajet dans la cavité thoracique, d'abord comme *chyme*, à travers l'estomac et la plus grande portion du duodénum, ensuite comme *matières excrémentitielles*, dans presque toute l'étendue du gros intestin. (*Archiv fur physiologische Heilkunde*, t. VI, n° 1.)—Ce cas est remarquable par la quantité de viscères abdominaux qui avaient pénétré dans la poitrine. Il est à regretter que l'observation ne soit pas accompagnée de quelques détails sur les antécédents; car l'aspect de la perforation du diaphragme indique que la hernie existait depuis un temps assez long, et c'est sans doute grâce à la largeur de l'ouverture anormale qu'était due la conservation de la vie après un déplacement aussi considérable.

Hernie diaphragmatique (*Obs. de — étranglée*) ; par le Dr A.

Todd Thomson. — Un homme de 74 ans entra à l'hôpital du collége de l'Université le 20 juin 1847 ; mais auparavant il avait fait une chute dans une cave, à 10 pieds de profondeur. Lorsqu'on l'en retira, il se plaignait d'avoir la respiration très-courte; il accusait une sensation de suffocation, une vive douleur dans le côté gauche de la poitrine et une impossibilité de se coucher sur le dos. Le lendemain, il rendit en toussant deux ou trois tasses de sang pur. Entré, pour cet accident, à l'hôpital de Charing-Cross, il y fut traité pour des accidents du côté du tube digestif : des nausées, des vomissements, de la constipation, de la perte d'appétit, des maux de cœur, etc. Le malade sortit de l'hôpital dans le même état qu'il y était entré. Pendant près de dix mois, il n'y eut aucun changement. Un mois avant son entrée à l'hôpital, il survint de l'insomnie; le côté gauche de la poitrine devint très-douloureux ; la respiration devint de plus en plus courte et embarrassée; il commença à languir et à s'affaisser. Cinq jours seulement avant son entrée, il lui survint une violente douleur vers la région de l'estomac et dans le ventre, avec une constipation qui ne céda pas même à l'huile de croton. A l'hôpital, on constata l'abdomen distendu, dur et ballonné, la région ombilicale douloureuse, la langue blanchâtre; le pouls petit, quoique encore résistant; nausées, vomissements, constipation, avec envie fréquente d'aller à la garde-robe, mais sans résultat. Malgré l'administration de purgatifs par la bouche et par le rectum, il continua de s'affaiblir, et succomba deux jours après. A l'*autopsie*, on trouva les traces d'une péritonite, c'est-à-dire des plaques pseudomembraneuses, et 6 onces environ d'un liquide vert foncé dans la cavité du péritoine. L'intestin grêle n'était pas distendu; il n'en était pas de même du gros intestin : une portion ou une anse assez étendue du colon transverse et descendant avait pénétré dans la plèvre par une ouverture située au niveau du tendon cordiforme du diaphragme et s'y était étranglée. Au-dessous de cet étranglement, le colon n'avait plus que le diamètre du petit intestin ; il était entièrement vide ; l'anse intestinale, longue de 13 pouces $\frac{1}{2}$, pâle et distendue par des gaz, occupait le côté gauche de la plèvre, dans lequel elle remontait jusqu'au niveau de la 5e côte, se trouvait en rapport avec le péricarde et était recouverte en partie par le bord libre du poumon gauche, qu'elle comprimait. Pas de trace de sac herniaire. Au niveau de l'étranglement, l'intestin offrait une coloration plus foncée que dans le reste de son étendue. L'ouverture du diaphragme, par où la hernie s'était opérée, admettait facilement l'extrémité du pouce, et pré-

sentait dans toute sa circonférence un rebord tendineux. La 10e et la 11e côte du côté gauche avaient été fracturées ; la première s'était réunie très-imparfaitement. Au niveau de la portion fracturée de la 10e côte, l'intestin et le mésocolon avaient contracté des adhérences avec l'espace intercostal correspondant, dans une étendue de 1 pouce en largeur et de 1 pouce ½ de longueur. (*London medic. gazette*, octobre 1847.)

Nous avons reproduit cette observation comme exemple d'une des plus rares altérations pathologiques, et comme pouvant servir à éclairer, jusqu'à un certain point, le diagnostic de l'étranglement de la hernie diaphragmatique.

Polype fibreux de l'intestin (*Deux obs. de — ayant entraîné l'invagination et la mort*); par le Dr Ogier Ward et le Dr Prescott Hewett.

Obs. I. — Une femme de 34 ans se présenta au dispensaire de Kensington, pour une douleur qu'elle ressentait dans le côté droit de l'abdomen, douleur accompagnée de constipation. Un léger purgatif suffit pour rétablir les évacuations alvines; mais, deux jours après, il survint des vomissements et de la constipation, qui continuèrent jusqu'au septième jour, époque à laquelle elle succomba. Les matières vomies avaient eu d'abord une couleur verdâtre, puis elles ressemblèrent à du gruau clair. Il n'y avait eu aucune sensibilité à la pression du côté de l'abdomen. A l'*autopsie*, on ne trouva pas trace de péritonite. A 3 pieds environ au-dessus du cœcum, l'intestin grêle était invaginé dans une grande étendue; la portion invaginée, qu'il fut facile de détacher de la portion invaginante, n'offrait aucune trace d'inflammation à la surface externe; la membrane muqueuse était d'un gris foncé et avait l'odeur gangréneuse. Immédiatement au-dessous de la portion invaginée, on découvrit une tumeur, de la forme et du volume d'une poire, qui adhérait à la surface interne de l'intestin par un long pédicule. Cette tumeur était d'un brun livide et pourvue de vaisseaux, sa texture était solide et composée de tissu fibreux.

Obs. II. — Un homme de 46 ans entra à l'hôpital Saint-Georges, avec des symptômes de péritonite, accompagnés de diarrhée, de transpirations abondantes, d'insomnie et d'amaigrissement. La diarrhée, qui durait depuis quelques mois, avait été précédée d'une constipation opiniâtre, de huit jours de durée. Ce malade succomba au dix-septième jour. — Le péritoine renfermait une grande

quantité d'un liquide puriforme, fétide et mélangé à des matières d'apparence féculentes; le feuillet intestinal était, en beaucoup de points, fortement épaissi, et d'un gris cendré; l'intestin fortement distendu, surtout à sa partie supérieure. L'épiploon, rétréci et rétracté, était, ainsi qu'une circonvolution de l'intestin grêle, solidement uni au péritoine pariétal de la région lombaire gauche, par une bride assez large. L'intestin grêle était invaginé au niveau de ce point, à environ 2 pieds au-dessus du cœcum. Aussi l'intestin était-il fortement dilaté au-dessus, et notablement rétracté au-dessous. A la portion invaginée, se trouvait attaché un polype volumineux, long de 2 pouces 3/4, et large de 1 pouce 1/2; son pédicule avait 1 pouce 1/2 de long, et le volume du petit doigt; sa surface était lisse; son tissu ferme, d'aspect fibreux, et assez abondamment fourni de vaisseaux sanguins. Les surfaces péritonéales de l'intestin invaginé et de l'intestin invaginant étaient solidement unies, la première, d'un brun livide. Immédiatement au-dessus, l'intestin offrait une ulcération large et profonde de la membrane muqueuse, qui occupait les deux tiers de son diamètre. (*London med. gaz.*, novembre 1846.)

Fistule intestino-utérine (*Obs. de — à la suite d'un accouchement laborieux*); par le Dr W.-N. Morgan. — Une femme de couleur, mère de cinq enfants et enceinte du sixième, fut prise des douleurs de l'enfantement le 20 décembre 1841. L'accouchement présenta des difficultés, et ce ne fut qu'après vingt-six heures qu'un chirurgien appelé constata une présentation de l'épaule, et pratiqua la version podalique. La malade parut être fort bien pendant quelques heures; mais trente-six heures après, elle se plaignit de quelques douleurs dans le ventre avec distension de cette partie, et d'une constipation qui ne cédait pas à l'administration de l'huile de ricin et des lavements. Ce fut après quatre jours, et après avoir employé les purgatifs les plus énergiques, que l'on put obtenir des garderobes. A partir de cette époque aussi, les symptômes allèrent graduellement en décroissant; cependant l'utérus conservait une position plus élevée, une dureté, un volume, et une sensibilité plus grande que d'ordinaire. Dix jours après, violente hémorrhagie utérine. Mais à peine la malade commençait-elle à se rétablir de l'affaiblissement causé par la métrorrhagie, qu'elle fut prise de diarrhée; enfin, 18 jours après l'accouchement, elle s'aperçut pour la première fois que les matières fécales passaient par le vagin. M. Morgan songea d'abord à une communication

entre le vagin et le rectum, mais il ne put la découvrir. Trouvant le côté gauche du fond de l'utérus sensible à la pression, il dirigea le doigt de ce côté, et crut reconnaître dans l'intérieur de cet organe une collection de matières fécales; c'est ce qui existait en effet : une injection faite dans la cavité utérine détacha plusieurs onces de matière fécale liquide. Pendant 30 jours environ, les matières continuèrent à passer par l'utérus, et la malade tomba dans un amaigrissement rapide; mais vers la fin de janvier 1842, les matières cessèrent de prendre ce cours, et à l'exception de quelques douleurs vers le point de communication, et d'un œdème général dont elle fut prise quelque temps après, cette malade ne s'est pas ressentie de ce grave accident. Trois ans se sont écoulés, et la malade n'a éprouvé aucune récidive. (*American journal*, et *Lond. med. gaz.*, 1846, t. III, p. 522.)

Le Dr Morgan attribue l'établissement de la fistule intestino-utérine à une rupture de l'utérus survenue pendant le travail; mais le rédacteur du journal anglais dans lequel nous puisons cette observation pense, ce nous semble, avec raison, que cette fistule a sa cause dans une ulcération ultérieure du fond de l'utérus adhérant à l'intestin, plutôt que dans une rupture. Il n'existe aucun symptôme de ce grave accident dans le temps de la délivrance. Suivant toute probabilité, la constipation détermina une inflammation péritonéale limitée, d'où résulta l'adhérence de l'intestin et de l'utérus; le commencement de l'ulcération aurait été marqué par l'hémorrhagie qui a paru le dixième jour.

Chorée (*Recherches statistiques sur la*), par le Dr Eiselmann. —Il résulte de ces recherches et du dépouillement de 100 observations de chorée, puisées dans les auteurs ou dans la pratique de l'auteur de ce travail, quelques faits qui nous paraissent bons à être notés. Ainsi qu'on l'avait déjà fait remarquer, le *sexe* féminin est bien plus exposé à cette maladie que le masculin : sur 100 malades, il y en avait 73 du sexe féminin, et 27 du sexe masculin. Jusqu'à l'âge de 11 ans, sur 33 malades, on comptait 22 femmes et 11 hommes; de 11 à 15 ans, sur 45 malades, il y avait 34 femmes et 11 hommes; au-dessus de 15 ans, sur 22 malades, il y avait 17 femmes et 5 hommes. Ainsi, pendant que la proportion des hommes reste la même avant et après l'âge de 10 ans, la proportion des femmes augmente notablement de 10 à 16 ans; ce qui conduit à penser que l'époque de la puberté exerce une grande influence

sur le développement de la maladie. Relativement à l'*étiologie*, on trouve que la *frayeur* est la cause la plus commune de la chorée. Ainsi, sur 100 cas, il en est 31 qui reconnaissent cette cause. Après la frayeur, le *rhumatisme* paraît être la cause la plus ordinaire; mais la proportion est cependant très-faible, 8 sur 100. Dans 42 cas, les causes déterminantes n'ont pu être reconnues. L'intervalle qui a séparé l'action des causes déterminantes de l'apparition de la maladie n'a pas été noté dans 74 cas. Dans 8, elle s'est développée presque immédiatement après l'action de ces causes; dans 13, après une semaine, et dans 5, après deux semaines et au delà. Le traitement a varié : tantôt on a employé les *purgatifs*, seuls ou combinés avec la diète (6 succès, 1 amélioration); dans 3 autres cas, on a administré une infusion de rhubarbe dans du vin de Porto (2 guérisons). Parmi les *toniques minéraux*, on a employé l'*arsenic* (dans 7 cas, 2 succès); le *fer*, chez 29 malades (19 guérisons, 2 améliorations); le *zinc*, sous forme de sulfate principalement (45 guérisons, 2 améliorations); les *toniques végétaux* et les *antispasmodiques*, la quinine, la gentiane, la camomille, la noix vomique, ont été essayés sur 9 malades (3 guérisons); les *antiphlogistiques*, sur 3 autres (2 guérisons, 1 amélioration). L'*électricité* a rendu de grands services dans les chorées anciennes et rebelles, principalement chez de jeunes femmes chez lesquelles la chorée avait pris un caractère hystérique, et chez les enfants dont la chorée ne dépendait pas de l'irritation (9 guérisons sur 14 cas; dans 5 de ces 9 cas, on avait donné concurremment de l'oxyde de zinc et du carbonate de fer). Les *bains d'affusion* ont paru réussir de la même manière, mais cependant moins bien que l'électricité. En résumé, sur les 100 malades, 80 ont complétement guéri, 7 ont été à peu près guéris, 10 ont éprouvé une amélioration plus ou moins grande, et 3 sont morts. La durée du traitement a été de trois semaines dans 24 cas, de trois à six semaines dans 40, de six à huit semaines dans 23, de deux à trois mois dans 13. (*Jahresbericht f. d. Fortschritte d. ges. Medizin*, et *l'Union médicale*, février 1848.)

Hernie (*Sur quelques variétés de — dont le diagnostic présente de la difficulté et de l'obscurité*); par le Dr E. Cock. — Le mémoire que nous analysons n'a trait qu'à quelques formes assez rares d'étranglement herniaire, dans lesquelles le siége de l'étranglement, tout en se trouvant dans l'épaisseur des parois abdominales, reste inaccessible aux moyens de l'art, et principalement à

ces formes de hernies dans lesquelles il y a eu déchirure du collet ou du sac, à une époque plus ou moins éloignée avant les accidents. La première de ces formes comprend ce qu'on est habitué à appeler *réduction en masse* ou *réduction en bloc*. Nous n'entrerons dans aucun détail à cet égard, parce que le mémoire de M. Cock n'apporte aucun document nouveau à l'histoire de cet accident des hernies. Il n'en est pas de même des deux autres. Dans l'un d'eux, il y a prolongation du sac herniaire, au delà de l'anneau interne, dans la cavité abdominale, où il se dilate, sous forme d'une poche plus ou moins volumineuse couchée sur le *fascia iliaca*, entre l'anneau interne et l'épine iliaque antérieure et supérieure, contenue entre le *fascia transversalis* et le péritoine. A la face interne de cette poche, à une distance de 1 à 2 pouces de l'anneau proprement dit, se trouve l'ouverture de communication avec la cavité péritonéale, et c'est à ce niveau qu'a lieu l'étranglement. Cette poche est évidemment formée d'une manière lente et graduelle. Elle paraît être le résultat de manipulations fréquentes et répétées, pour réduire une vieille hernie qui descendait continuellement. L'application répétée du taxis et des moyens employés par le malade lui-même pour réduire l'intestin aussitôt qu'il est hernié paraissent avoir eu pour effet de séparer l'anneau péritonéal qui forme l'orifice du sac de ses connexions avec l'anneau fibreux. Une portion du sac se trouve repoussée en haut, à travers l'ouverture du *fascia transversalis*, là, elle se dilate graduellement en forme de cavité ou de poche. On comprend que, dans cette circonstance, on puisse pénétrer dans ce qu'on croit être le sac, sans trouver l'étranglement, et que ce soit seulement à l'autopsie que l'on découvre son véritable siége. Les difficultés de diagnostic sont immenses dans cette forme d'étranglement. Cependant, si, au moment de l'opération, on tient compte de la longueur anormale du canal inguinal, de la situation et des larges dimensions de l'anneau interne, conditions tout à fait opposées à ce qu'on observe dans les hernies anciennes, on sera porté à penser qu'il existe quelques variétés dans la disposition de la hernie, et qu'on doit pousser l'exploration aussi haut que possible. La troisième variété d'étranglement se lie à l'existence d'une hernie antérieure irréductible et ancienne de l'épiploon; irréductible, soit parce que celui-ci a contracté des adhérences avec les parois du sac et les bords de l'orifice interne, soit parce qu'il s'est infiltré peu à peu de graisse, ce qui le rend trop volumineux pour que la réduction puisse être opérée. Il arrive souvent que l'intestin et l'épiploon descendent en-

semble dans un sac herniaire. L'intestin est réduit, mais l'épiploon reste; ou bien la hernie est formée de l'épiploon seul, ce qui rend toujours la réduction plus difficile. Dans l'un et l'autre cas, comme la présence de l'épiploon ne donne lieu à aucun symptôme particulier, on ne fait aucune attention à sa présence; il en résulte que l'épiploon, qui se prolonge dans l'abdomen, forme une espèce de corde solide et résistante, qui croise la fosse iliaque, et qui exerce un plus ou moins haut degré de tension ou de pression sur les intestins, sur lesquels elle passe. Si, dans ces circonstances, il se fait une nouvelle descente de l'intestin dans le sac herniaire, il en peut résulter une tension considérable dans la corde épiploïque, et par suite la portion d'intestin placée au-dessous de cette corde peut devenir le siége d'un étranglement. Si alors on pratique l'opération, on trouve l'épiploon et l'intestin parfaitement normaux, et à l'autopsie seulement on reconnaît que l'étranglement a son siége en dehors de l'orifice interne, immédiatement au-dessus de cet orifice. Cette forme d'étranglement n'est donc pas, à proprement parler, un étranglement herniaire, mais un étranglement interne causé par la présence d'une hernie épiploïque. (*Guy's hospital reports*, t. V; 1847.)

Opération de hernie étranglée (*Anomalie du cordon spermatique ayant causé la lésion de l'artère spermatique dans un cas d'*); par M. Wickam. — Un homme de 68 ans portait depuis l'âge de 18 ans une hernie inguinale externe droite, qu'il avait toujours mal maintenue et avec de mauvais bandages. Cette hernie s'étrangla et fut réduite après trois heures d'étranglement, à l'aide d'un bain, d'une saignée et du taxis prolongé. Trois jours après, nouvel étranglement. Cette fois, la réduction fut impossible, et M. Gosselin se décida à opérer. Le sac ouvert, un premier débridement fut pratiqué en dehors; comme il ne suffisait pas, il fallut inciser une seconde fois en haut et en dehors. A ce moment, on vit s'échapper de la première incision un jet de sang artériel, et comme on ne réussissait pas à isoler l'artère pour la lier, M. Gosselin passa un fil à travers les tissus au moyen d'une aiguille courbe, et fit ainsi une ligature en masse qui arrêta l'hémorrhagie. La mort eut lieu par péritonite trois jours après. A l'*autopsie*, on trouva l'artère épigastrique intacte placée en dedans du collet herniaire; l'étranglement avait son siége au collet du sac. La disposition la plus remarquable était celle du cordon spermatique, qui, placé d'abord en dedans du

collet du sac, se contournait autour de lui de manière à venir se placer derrière lui, puis au-dessus et en dehors, de sorte que pendant le débridement, le bistouri était venu blesser l'artère spermatique. Les éléments du cordon n'étaient nullement dissociés; dans le milieu de la longueur du sac, il existait une sorte de rétrécissement qui indiquait que le sac avait dû se former en deux fois, suivant la théorie assez connue aujourd'hui de la formation des sacs multiples. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1846.)

Tumeur sanguine dans l'os scaphoïde du tarse; obs. par le Dr Verneuil. — Un terrassier âgé de 21 ans avait reçu, sur le pied droit, au mois d'août 1843, une pierre d'environ 80 livres. Trois mois après, il éprouva de la douleur dans le point où la pierre avait porté. Cette douleur, d'abord fugitive, ne tarda pas à prendre une grande intensité; puis il survint du gonflement et de la gêne dans le mouvement du pied. Lorsqu'il entra à l'hôpital, au mois de janvier 1845, il existait un gonflement du pied, siégeant au niveau de la ligne médio-tarsienne, diffus, pâteux, large, peu proéminent, offrant une teinte brunâtre, et au niveau duquel le malade accusait une sensibilité excessive et des battements profonds. Les mois suivants, la tumeur se dessina mieux sur la partie interne du cou-de-pied; elle finit par s'élever à 4 centimètres environ au-dessus du niveau de la face dorsale. Dans ces circonstances, et la santé générale du malade allant toujours en s'affaiblissant, on procéda à l'amputation. On reconnut alors que la tumeur se présentait sous forme d'un cône, à base supérieure arrondie, formé d'une partie plus étroite, enclavée entre les trois cunéiformes en avant, l'astragale, le calcanéum en arrière, le cuboïde en dehors, et d'une seconde partie étalée comme un champignon; c'était le scaphoïde, considérablement augmenté de volume. A l'incision, on y distinguait une multitude d'orifices circulaires béants, de diamètre variable, mais en général fort petits, serrés les uns contre les autres, et séparés par un réseau osseux à mailles fines, qui représentait par son aspect et par la sensation de crépitation qu'il donnait sous le doigt, le tissu spongieux des os dans le jeune âge. Les branches artérielles fournies par la pédieuse étaient plus nombreuses et plus apparentes qu'à l'état normal. L'opération fut suivie de succès. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1847.)

Cette observation offre un exemple curieux d'une affection

analogue à celle que l'on observe dans les parties molles, et que l'on désigne sous le nom de *tumeurs érectiles sous-cutanées.*

Obstétrique.

Grossesse utérine (*Obs. de — dans laquelle le fœtus a séjourné près de trois mois dans la cavité utérine, après le terme ordinaire de la gestation et a amené la destruction de la paroi antérieure de l'utérus*); par le Dr Oldham. — L'auteur fut appelé le 30 juin 1835 auprès d'une dame de 41 ans; mariée à 19 ans, elle était accouchée, un an après, d'un fœtus de 7 mois; puis elle avait eu deux avortements. Quelque temps après, accouchement à 7 mois. A partir de ce jour, plusieurs fausses couches à divers intervalles (elle en eut à peu près vingt). A l'âge de 32 ans, nouvelle grossesse, accouchement à 7 mois. Quatre ans après, nouvel accouchement à terme. Cette dame se croyait encore enceinte au mois de juin 1845. Elle avait fait appeler son accoucheur le 26 juin, à cause de l'écoulement d'une certaine quantité d'eau; mais celui-ci trouva le col de l'utérus fermé, et l'utérus sans contraction. Pendant quatre jours, l'état fut le même. M. Oldham, appelé à cette époque, constata que l'abdomen était le siége d'une douleur diffuse, et était distendu comme au neuvième mois de la grossesse. L'utérus formait, dans le vagin, une tumeur arrondie à travers laquelle on sentait la tête du fœtus. Le col utérin était raccourci, et son orifice permettait la libre entrée du doigt, de sorte qu'on pouvait se mettre directement en rapport avec la tête du fœtus; pas de fièvre, pas de chaleur anormale; les seins étaient durs et gonflés, comme au troisième jour après la délivrance, et fournissaient du lait; le fœtus était mort, ainsi que le prouvaient l'auscultation et l'absence de mouvements actifs. Douze jours après, l'auteur fut appelé auprès de cette dame : l'accouchement n'était pas fait; le vagin fournissait depuis huit jours un liquide brunâtre d'une horrible fétidité, et quelques gaz. La malade était plus faible; pouls fréquent; face animée. On sentait, à travers les parois abdominales, les diverses parties du fœtus; le col de l'utérus permettait l'introduction de deux doigts, et l'on distinguait les os de la tête, qui commençaient à se dissocier. Le seigle ergoté, les frictions sur l'abdomen, ne réussirent pas à réveiller les contractions de l'utérus et à déterminer l'expulsion du fœtus; le galvanisme et la dilatation mécanique ne réussirent pas davantage. Dans ces cir-

constances, M. Oldham fit faire, dans l'intérieur de l'organe utérin, des injections répétées, destinées à entraîner la substance cérébrale en putréfaction. Les jours suivants, on put extraire le placenta, avec le cordon ombilical putréfié; puis les os du crâne; tout un bras; plusieurs côtes; une grande partie de la colonne vertébrale, et quelques os de l'autre bras. L'abdomen diminuait chaque jour de volume; l'écoulement perdait de sa fétidité, et devenait puriforme. Bientôt les forces de la malade, que l'on était parvenu à soutenir avec des toniques, commencèrent à décliner. Vers la fin de septembre, l'amaigrissement et la faiblesse étaient extrêmes; l'abdomen était sensible à la pression, et la miction était douloureuse. La tumeur abdominale n'avait plus que le volume d'une orange, était dure, compacte, mieux circonscrite; elle se sentait presque immédiatement derrière les parois abdominales; ce qui fit penser à M. Oldham que la paroi utérine était ulcérée, et que les os du fœtus s'étaient échappés dans le petit bassin. Il conclut en même temps, d'après les douleurs vives que la malade éprouvait en urinant, que la vessie était intéressée. La mort eut lieu le 26 septembre, après des vomissements répétés, trois mois environ après l'établissement du travail.

Autopsie. — En divisant les parois abdominales sur la ligne médiane, au-dessous de l'ombilic, on ouvrit un kyste qui renfermait un assez grand nombre d'os, au milieu d'un putrilage épais et brunâtre. Ce kyste était formé en avant par la partie inférieure des parois abdominales et par la vessie, en haut par l'intestin grêle et l'épiploon, dont les adhérences étaient extrêmement faibles; en arrière par la paroi postérieure de la cavité utérine. L'organe utérin, mesuré en arrière, avait 4 pouces de longueur. Le corps, porté en arrière, était enveloppé par de fausses membranes, et le col était assez large pour admettre le petit doigt. Toute la paroi antérieure de l'utérus manquait, à l'exception de la lèvre antérieure, qui complétait l'orifice, par lequel on pénétrait dans l'interieur du kyste. La vessie était amincie dans un point, et la perforation était imminente. L'ovaire gauche était sain; les appendices de l'utérus, du côté droit, étaient soudés intimement, de manière à ne pouvoir être séparés. Les os qui étaient renfermés dans le kyste étaient ceux d'un fœtus à terme; ils étaient entièrement débarrassés des parties molles, et formaient une espèce de masse ovalaire, dense et compacte. (*Guy's hospital reports*, t. V; 1847.)

Il est presque inutile de faire remarquer combien cette obser-

vation présente de choses curieuses et rares. Une femme, parvenue au terme ordinaire de la grossesse, ne voit pas s'établir le travail de l'accouchement. La lactation s'établit cependant, comme lorsque la grossesse est terminée; la matrice reste passive et incapable d'agir; le fœtus reste renfermé dans cet organe comme dans un kyste; il s'y putréfie et s'y détruit peu à peu. La paroi antérieure de l'utérus s'ulcère, et la vessie est sur le point d'être perforée elle-même lorsque la malade succombe à l'épuisement et à une péritonite intercurrente. La seule question qui se présente ici est de savoir si le fœtus était dans la cavité utérine, ou s'il était placé en dehors de cette cavité, comme dans la grossesse interstitielle, par exemple. Mais l'examen par l'abdomen et par le vagin ne pouvait laisser aucun doute à cet égard : non-seulement le col utérin avait participé au développement de l'organe, mais encore ce col était entr'ouvert, et il était facile d'arriver par là jusqu'à la tête du fœtus, qui était couverte par les membranes. Pendant trois mois, il fut facile de vérifier le fait, puisque le doigt, introduit par l'orifice utérin, rencontrait les derniers débris du corps du fœtus. Au reste, il existe deux autres faits de même espèce également bien constatés : l'un rapporté par le Dr Cheston (*Medico-chir. trans.*, t. V); l'autre par Burdach, d'après Voigtel.

Grossesse extra-utérine abdominale (*Obs. de*); par le prof. Hirtz. — Une dame de 22 ans devint enceinte. Arrivée au terme de sa grossesse, elle ressentit des douleurs intermittentes d'abord qu'elle crut puerpérales. M. Hirtz, appelé auprès d'elle, fut frappé de la facilité qu'il y avait à distinguer les parties de l'enfant et sa position à travers les parois abdominales. Ce signe, joint à l'état du col et à la vacuité apparente de l'utérus, lui inspira l'idée d'une grossesse extra-utérine. Pendant deux jours, les douleurs continuèrent, coïncidant toujours avec les mouvements du fœtus; bientôt elles prirent le caractère d'une péritonite; l'abdomen devint tendu et fluctuant; le quatrième jour, 30 octobre, M. Stoltz reconnut les mêmes symptômes et constata l'existence des battements du cœur du fœtus. Le 1er novembre, la tuméfaction avait fait d'énormes progrès. M. Stoltz proposa d'introduire une sonde mousse à travers le col pour compléter le diagnostic; car si le fœtus se trouvait dans la matrice, l'œuf serait percé, et c'était ce qui pouvait arriver de plus heureux. S'il n'y était pas, l'introduction de la sonde devait en fournir la presque certitude. En conséquence, une sonde d'homme fut introduite dans le vagin; elle

traversa le col, et s'engagea dans l'utérus à environ 4 centim. et demi, sans rencontrer aucun obstacle, sans déterminer aucun écoulement, et sans qu'on pût la faire pénétrer plus loin. L'enfant vivant, il était donc urgent de le sauver; M. Hirtz proposa dans ce but la gastrotomie. Sur ces entrefaites, la femme déclara qu'elle ne sentait plus de mouvements depuis sept heures; on jugea donc prudent d'attendre, et effectivement, à partir de ce moment, les mouvements du fœtus ne se reproduisirent plus. Ce ne fut plus que le 8 novembre que des phénomènes de résorption purulente s'étant manifestés, on pensa qu'il était important de donner issue au fœtus putréfié. On employa la potasse caustique, et le lendemain, on incisa l'eschare; il sortit environ 3 litres et demi d'un liquide rouge-noir. La malade mourut le 11. A l'*autopsie*, on trouva le kyste amniotique intact, sauf la position du trocart, et situé en grande partie dans la cavité abdominale. La membrane caduque en rapport avec le péritoine pariétal, dont on la sépara cependant facilement; partout continue, elle enveloppait extérieurement l'œuf, et passait même derrière le placenta; sa surface interne était rouge et rugueuse; à l'extérieur, elle était lisse, et paraissait adhérente en avant et sur les côtés avec le péritoine, en haut avec les épiploons. Le fœtus, du sexe féminin, dépassait le poids et le volume d'un fœtus ordinaire. Le placenta avait une surface au moins double et une épaisseur à peu près triple de celle qui lui est ordinaire. Les vaisseaux du cordon offraient également des dimensions extra-normales. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1845.)

Grossesse extra-utérine tubaire avec tumeur fibreuse de la matrice (*Obs. de —; mort par hémorrhagie*); par le professeur Stoltz. — Une dame de 36 ans, mariée, et qui n'avait pas eu d'enfants, entreprit un voyage dans sa famille en Alsace, quoiqu'elle ne fût pas bien portante, et qu'elle eût une perte sanguine par les parties génitales. Ce voyage la fatigua extrêmement, et augmenta toutes les indispositions auxquelles elle était sujette depuis longtemps, et notamment la perte de sang, qui la força à garder le lit pendant plusieurs jours. C'est pour ces accidents qu'elle alla consulter le Dr Taufflieb, de Bar, qui trouva la matrice très-volumineuse, l'orifice interne béant, la portion du corps accessible au doigt dure au toucher, et offrant une résistance qu'on aurait pu attribuer à la présence d'un corps solide dans sa cavité. Quelques jours après, elle se présenta dans le cabinet de M. Stoltz,

qui apprit que cette dame avait eu souvent des dérangements de la menstruation et des pertes utérines, de la constipation et même une très-grande difficulté de rendre les matières fécales, enfin, de temps en temps une rétention d'urine passagère; en outre, en allant à la selle, il lui semblait qu'un corps volumineux tendait à sortir pendant les efforts de défécation, et remontait après. Le Dr Stoltz lui proposa un examen par les parties génitales, que cette dame remit au lendemain; mais le même jour, vers huit heures du soir, pendant qu'elle causait familièrement avec les personnes qui l'entouraient, et qu'elle s'occupait de son souper, elle se trouva fort malade; diminution de gonflement du ventre, perte de la vue, pâleur de la face, refroidissement des extrémités, pouls insensible; enfin, quand M. Stoltz arriva auprès d'elle, à dix heures du soir, elle était morte. — *Autopsie*. Le cadavre était pâle, d'un blanc mat; le ventre élevé et présentant de la matité dans la région inférieure, tandis qu'au-dessus de l'ombilic, il était résonnant. L'abdomen renfermait environ 100 gram. de sérosité jaunâtre; plus loin, on trouva de la sérosité sanguinolente; plus bas encore, du sang liquide. Enfin, sous les circonvolutions intestinales, entre elles et la partie inférieure de la paroi abdominale, mais surtout dans le petit bassin, c'étaient des caillots de sang en forme de gâteaux épais, noirs, adhérents aux parties sur lesquelles ils reposaient. L'utérus avait le volume du poing d'un adulte; il occupait une grande partie de l'excavation; son tissu était ferme et élastique. La trompe droite était distendue, et formait une poche du volume d'un œuf de pigeon; à la partie supérieure de cette poche, on apercevait une ouverture à bords frangés, et dans laquelle on pouvait facilement introduire le bec d'une sonde de femme; c'est par cette ouverture que le sang épanché dans le ventre paraissait s'être écoulé. Un examen plus attentif apprit que le volume de la matrice était dû à une tumeur fibreuse du volume d'un gros œuf de dinde qui avait distendu la paroi postérieure de l'utérus, de telle façon que, considéré à sa face antérieure, cet organe présentait la forme triangulaire modérément convexe, tandis qu'en arrière il formait une proéminence arrondie ou légèrement ovale dans le sens vertical, et très-saillante. Le col était raccourci, épais; les lèvres du museau de tanche tuméfiées; du reste, il présentait une conformation normale. A la surface extérieure de la matrice se trouvait un grand nombre de brides et de lames cellulo-fibreuses, marques d'anciennes phlogoses. L'épiploon adhérait d'une manière intime, par

une assez large portion, au fond de la matrice. Les ovaires étaient affaissés, les trompes contournées et adhérentes par leur pavillon à ces derniers; du reste, ces organes présentaient, comme la matrice, de nombreuses brides cellulo-fibreuses. La trompe droite, qui était distendue depuis son museau jusqu'à l'insertion à l'utérus, paraissait au premier abord ne renfermer que du sang noir et coagulé; mais en l'ouvrant par le côté opposé à celui où se trouvait la perforation, on retrouva, au milieu d'un peu de sérosité sanguinolente, un embryon de 4 à 5 centim. de longueur, dont toutes les parties du corps étaient très-distinctes. Après l'avoir extrait de sa loge, on reconnut tout ce qui forme l'arrière-faix ou l'œuf proprement dit. Le cordon ombilical présentait 6 centim. de longueur; les membranes, fines et transparentes, comme elles le sont à six semaines ou deux mois de grossesse, étaient adhérentes à la poche qui les contenait par une fausse membrane semblable à la caduque; le placenta était pour ainsi dire non encore lobulé. En un mot, au lieu d'une simple dilatation de la trompe contenant du sang, on constata l'existence d'une grossesse extra-utérine tubaire arrivée à la fin du second mois à peu près. Cependant la tumeur fibreuse renfermée dans la matrice rendait le mécanisme de la conception très-difficile, pour ne pas dire impossible à expliquer. Cette tumeur fibreuse faisait corps avec cet organe; elle présentait des couches stratifiées et concentriques; entre ces couches, se voyaient des loges ou cellules pouvant contenir des corps du volume d'un pois à celui d'une fève de haricot et remplies de matière gélatineuse. On s'aperçut, en définitive, qu'elle n'avait pas encore pénétré dans la cavité proprement dite de l'utérus; qu'elle s'était développée dans la paroi postérieure de l'organe, qu'elle avait distendue en refoulant une couche en dedans et l'autre en dehors depuis le fond jusqu'au col, qu'elle avait même envahi en partie; par conséquent la cavité de la matrice était libre, seulement elle se trouvait effacée par l'application immédiate de la paroi postérieure contre l'antérieure. Enfin, en introduisant un stylet par le col, l'instrument arrivait sans aucune difficulté jusqu'au fond de la matrice, et son extrémité pouvait être portée de côté et d'autre; le col, gros et court, avait la forme de celui d'une femme qui n'a jamais eu d'enfants. Les deux lèvres du museau de tanche formaient un cercle épais, uni, laissant au centre un orifice arrondi dans lequel on pouvait placer l'extrémité du doigt, mais qui était fermé par un bouchon gélatineux. (Dr Roth, Thèses de Strasbourg, 1844, n° 126.)

Anomalie du cordon ombilical (*Obs. de rupture d'une branche de la veine ombilicale, dans un cas d' — inséré sur les membranes*); par M. Lamaestre. — Une femme de 19 ans, couturière, enceinte pour la seconde fois, et qui se croyait à terme, quoiqu'elle eût vu ses règles pendant presque toute sa grossesse, excepté dans les deux derniers mois, avait fait, neuf jours avant, une chute sur le siége. A son arrivée à l'hôpital, on pratiqua le toucher qui fit connaître un effacement complet des lèvres du col, et une dilatation de l'orifice, d'environ 2 centimètres; le doigt constata une présentation du sommet; la poche des eaux était rompue, les douleurs se succédèrent à d'assez courts intervalles; l'accouchement se termina sans présenter rien d'anormal; l'enfant était mort, tout à fait décoloré; le cordon était exsangue. La malade avait ressenti dans la nuit qui précéda l'accouchement une violente douleur dans les reins et dans le ventre: un flot de sang noir coagulé s'était échappé par la vulve, et la malade avait perdu environ un seau de sang. Malgré cette abondante perte de sang, cette femme n'éprouvait point de malaise, et n'était nullement affaiblie. Examinant le fœtus, on trouva le cordon flasque, tout à fait exsangue, s'insérant sur les membranes à 14 ou 15 centimètres du rebord placentaire. A partir de ce point, les éléments du cordon se séparaient et constituaient deux troncs, l'un droit, l'autre gauche, qui rampaient dans l'épaisseur des membranes jusqu'au placenta. Chaque tronc était composé d'une artère ombilicale et d'une veine ombilicale; car la veine ombilicale, au point d'insertion du cordon sur la membrane, se divisait en deux branches. L'artère et la veine qui constituaient le tronc gauche marchaient côte à côte dans l'étendue de 5 centimètres sans se diviser; à cette distance seulement, la veine d'abord, puis l'artère ombilicale, se divisaient, et les branches, après s'être divisées elles-mêmes, arrivaient sur le bord du placenta où elles se perdaient en pénétrant dans son épaisseur, après avoir rampé quelques instants sur la face fœtale; l'une des branches veineuses, plus grosse que les autres, s'en séparait et se prolongeait au loin dans l'épaisseur des membranes en longeant le rebord placentaire, et se rapprochant du tronc droit dont elle n'était distante que de 1 pouce, au moment où elle se plongeait dans le placenta. Les rameaux veineux qui entraient dans la composition de ce tronc gauche étaient privés de sang, leurs parois étaient offensées, il en était de même à droite; l'artère ombilicale et ses divisions contenaient, au contraire, une assez grande quantité de sang. Les vaisseaux

qui constituent le tronc droit restaient accolés et sans nulle division depuis l'insertion du cordon aux membranes, jusqu'au placenta : arrivés sur le bord du placenta, ils se séparaient et commençaient à se diviser en branches, lesquelles, après avoir longtemps rampé sur la face fœtale, se perdaient en s'enfonçant dans le placenta ; la veine ombilicale, avant de diminuer sensiblement de calibre, suivait un long trajet sur la face fœtale, et ne s'enfonçait véritablement dans le placenta que dans le point opposé à celui par lequel elle arrivait au bord de cet organe. Cette veine et ses divisions ne contenaient pas une goutte de sang. Les membranes, minces là où s'était faite leur rupture et au niveau de l'insertion du cordon ombilical, étaient épaisses dans les autres points ; leur déchirure s'était faite entre les deux bifurcations des vaisseaux du cordon. Sur le faisceau vasculaire droit, à 5 centimètres de l'insertion de ce dernier sur les membranes, on apercevait autour des vaisseaux et principalement du côté de la veine, dans l'étendue de 1 pouce à 1 pouce $\frac{1}{2}$, une coloration d'un brun jaunâtre, s'étendant sur la face externe des membranes qui semblaient ecchymosées. Cette coloration était due à du sang coagulé dont on pouvait enlever des lamelles de couleur briquetée assez épaisses. Sur la moitié externe de la veine ombilicale, on trouvait à la surface de sa paroi ce même dépôt de couches fibrineuses, qui, soulevées dans un point, laissaient voir une déchirure de la paroi veineuse, longue de 3 millimètres. Le placenta ne présentait rien d'extraordinaire; il avait sa forme circulaire habituelle et un diamètre de 16 centimètres. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1846.)

De toutes les anomalies dans le mode d'insertion de l'extrémité placentaire du cordon ombilical, la plus rare et la plus curieuse est celle dans laquelle l'extrémité utérine du cordon ombilical, au lieu de s'insérer sur la face fœtale du placenta, vient s'insérer sur les membranes elles-mêmes. Ce qui donne de l'importance à cette observation, c'est l'hémorrhagie foudroyante et mortelle pour le fœtus, que cette anomalie des vaisseaux a entraînée, et qui paraît reconnaître pour cause la rupture des membranes, et peut-être même quelque altération pathologique de la veine qui a fourni l'hémorrhagie.

Revue des collections et des journaux étrangers.

MONTHLY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, janvier et février 1848.

Recherches sur la nature et les causes du scorbut, ainsi que sur les moyens d'en prévenir le développement; par le Dr A.-B. Garrod, médecin de l'hôpital du collége de l'Université. — Voici les conclusions de ce travail qui, si elles ne sont pas exactes dans toutes leurs parties, offrent cependant quelque chose de spécieux et de séduisant : 1° dans tous les aliments qui déterminent le scorbut, la potasse est en quantité beaucoup moindre que dans ceux dont l'usage est conciliable avec la conservation parfaite de la santé; 2° toutes les substances dites *antiscorbutiques* renferment une grande proportion de potasse; 3° le sang des scorbutiques contient peu de potasse, et la quantité de cette substance, qui est expulsée par les reins, est moindre qu'à l'état normal; 4° les sujets scorbutiques se rétablissent rapidement aussitôt qu'on a ajouté de la potasse à leur alimentation, et cela sans en changer la quantité et la qualité, sans employer des végétaux ou du lait; 5° la théorie qui considère le scorbut comme dû à l'absence de potasse dans les aliments rend compte d'une manière satisfaisante des symptômes de cette maladie.

Observations recueillies à l'infirmerie oculistique de Glascow; par le Dr Andrew Anderson.— Plusieurs observations intéressantes : une d'extirpation de la glande lacrymale, une autre d'hypertrophie de la portion inférieure de cette même glande, une troisième de strabisme intermittent, la quatrième de tumeur ostéo-calcaire sous-cutanée de la paupière; quatre observations de pupille artificielle, suivant la méthode de Maunoir; enfin un cas de guérison d'une xérophthalmie partielle.

Observation de concrétions intestinales chez un jeune sujet; par le Dr Robert Turner. — Jeune garçon qui a rendu, en deux fois, trente-deux concrétions intestinales de divers volumes après des accidents de gêne dans le cours des matières.

Observation d'anévrysme de l'artère innominée guéri spontanément, avec oblitération de la carotide primitive gauche; par le Dr J.-A. Wishart. — V. *Revue générale.*

Observation d'ulcération scrofuleuse et d'abcès de même nature ouvert dans la trachée; par le Dr J. Frazer. — V. *Revue générale.*

Recherches sur une manière particulière de pratiquer la lithotomie à l'aide d'une incision rectangulaire; par le Dr A. Bucha-

nan, professeur à l'Université de Glascow. — V. *Revue générale.*

Observation de guérison dans un cas d'empoisonnement, par 3 grains ½ de poudre de strychnine; avec des observations sur les moyens de reconnaître au microscope les alcalis organiques; par le Dr T. Anderson, professeur de chimie à Édimbourg.

Observation de calcul enkysté et de lithotomie; par le Dr J. Miller, professeur de pathologie chirurgicale à l'Université d'Édimbourg. — Il résulte de cette observation que l'on peut saisir la pierre et les parties molles qui la recouvrent avec les tenettes et les entraîner jusqu'au niveau de la prostate, c'est-à-dire à la portée du doigt, sans déchirer en aucune manière les parois vésicales.

Recherches sur les propriétés physiologiques et médicales de l'iodoforme; par le Dr L.-M. Glover, professeur de matière médicale à l'École de médecine de Newcastle-on-Tyne.

Recherches statistiques sur les amputations pratiquées à l'infirmerie de Newcastle-on-Tyne pendant une période de 17 ans et demi; par le Dr Samuel Fenwick, professeur d'anatomie pathologique à l'école de médecine de cette ville. — Nous avons inséré deux portions de ce mémoire; nous en publierons incessamment les deux dernières parties.

Observations chirurgicales; par le Dr J. Spence. — Plusieurs observations, l'une de ligature de l'artère axillaire pour une hémorrhagie suite de brûlure, l'autre d'amputation du bras pratiquée secondairement dans un cas de brûlure.

THE EDINBURGH MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL, avril 1848.

Recherches sur la circulation collatérale dans les cas d'oblitération ou d'obstruction des veines caves; par le Dr C.-H. Hallett, professeur d'anatomie à l'Université d'Édimbourg. — Dans ce mémoire, l'auteur a étudié les voies de rétablissement de la circulation dans les cas d'interruption du cours du sang dans les veines caves, suivant que, 1° l'oblitération ou l'obstruction s'étend de l'oreille droite du cœur aux veines rénales; 2° l'oblitération ou l'obstruction s'étend des veines hépatiques aux veines rénales; 3° l'oblitération ou l'obstruction s'étend à partir des veines rénales inférieurement; 4° l'oblitération ou l'obstruction occupe seulement un petit espace au-dessus de la réunion des deux veines iliaques primitives; et pour la *veine cave supérieure*, lorsque l'oblitération ou l'obstruction est partielle ou complète, et comprend l'orifice de la grande veine azygos.

Rapport annuel sur l'état sanitaire du corps de police d'Édimbourg en 1846; par le Dr W. Tait.

De la peste d'Orient; par le Dr H. Mac-Cormac. — Propositions dans lesquelles l'auteur a résumé les conclusions qui lui paraissent le mieux établies au sujet de cette maladie.

Recherches physiologico-pathologiques sur les tubercules; par le Dr H. Lebert. — Travail emprunté aux *Archives de Muller.*

Recherches historiques et statistiques sur les progrès de la fièvre épidémique de Glascow, pendant l'année 1847; par le Dr S. Orr.

Tables de la mortalité de l'Angleterre pour le dernier trimestre de 1847. — Renseignements nombreux et intéressants sur l'épidémie d'influenza qui a régné en Angleterre.

Observation d'hystérie dans laquelle la maladie a pris successivement et à diverses reprises la forme de presque toutes les affections spasmodiques connues; par le Dr A.-N. West.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. *Académie de médecine.*

Médecins sanitaires. — Traitement de la fièvre typhoïde. — Influence du régime pénitentiaire sur l'aliénation mentale. — Présence de l'arsenic dans diverses sources d'eaux minérales. — Opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant. — Accouchement d'un fœtus double sans l'intervention de l'art. — Fracture des os du crâne du fœtus dans le sein de la mère. — Traitement de la chorée par l'iodure de potassium. — Influence des événements politiques sur le développement de la folie. — Constatation des naissances à domicile. — Races humaines. — Médication réfrigérante.

Les deux événements académiques du mois dernier sont d'abord la *démarche officielle faite par l'Académie, auprès du pouvoir nouveau, dans le but de sauvegarder la position des médecins récemment envoyés en Orient*, et ensuite le *rapport de la commission d'enquête sur le traitement de la fièvre typhoïde.*

M. Mélier a donné lecture (séance du 9 mai), au nom de la commission de la peste, d'une note qui a dû être remise à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, dans laquelle l'Académie expose au ministre les bases de la réforme qui a été accomplie, et

la nécessité de conserver en Orient les médecins chargés d'en assurer l'exécution. La commission a surtout insisté sur ce point, que la réforme nouvelle aurait pour résultat des modifications profondes dans les lazarets, tels qu'ils existent actuellement, et par conséquent des économies considérables qui compenseraient bien au delà la dépense, peu importante d'ailleurs, imposée à l'État par la création de six médecins sanitaires. La démarche de l'Académie a eu en outre pour objet d'appeler l'attention du ministre sur la nécessité de compléter le système sanitaire dans les deux parties qui restent à organiser, c'est-à-dire les médecins à bord et le remaniement des lazarets,

M. Martin-Solon (séance du 16 mai) a lu enfin son rapport sur la proposition présentée à l'Académie par M. Bouillaud de faire une enquête clinique pour déterminer la médication que l'on doit préférer dans le *traitement de la fièvre typhoïde*. On se rappelle que l'auteur de la proposition demandait que, l'agrément de l'administration supérieure obtenu, l'on plaçât dans une salle désignée un nombre suffisant de malades atteints de fièvre typhoïde; que l'on soumît un nombre égal d'entre eux aux différentes méthodes curatives qui se disputent la préférence, et qu'une commission prise dans le sein de l'Académie suivît ce traitement, et fît un rapport comparatif de leur efficacité. Ainsi posée, la question n'était guère acceptable. La commission, frappée des nombreux inconvénients qu'il pouvait y avoir à rassembler dans une même salle un grand nombre de sujets atteints de fièvre typhoïde, frappée des difficultés que présenterait un système qui obligerait les membres d'une commission à se diviser en différentes sections, a été d'avis de ne pas adopter le mode d'exécution de la proposition. Convaincue cependant de l'utilité que pouvait avoir cette enquête, elle s'est empressée d'en adopter le principe; mais elle a pensé que, pour arriver à déterminer la méthode curative la plus sûre de la fièvre typhoïde, il suffisait que l'Académie fît un appel au zèle de tous les médecins laborieux pour qu'ils voulussent bien coopérer à cette œuvre si importante et si désirable. La commission a cru devoir engager les médecins, dans le but de rendre ses travaux comparables, à avoir égard aux notions générales émises dans le rapport, notions qui ont surtout pour but : 1° de rappeler les caractères essentiels de la fièvre typhoïde; 2° de mettre en évidence la nécessité d'en tenir compte dans les observations, afin d'empêcher de confondre la fièvre typhoïde avec les maladies qui ont quelque rapport avec elle; 3° de noter les différentes circonstances de forme, d'origine, de complication, de marche, de

durée de la maladie, afin que les observations complètent d'une manière satisfaisante plusieurs points obscurs de son histoire; 4° d'exposer avec les détails convenables le traitement prescrit à chaque malade, pour qu'on en puisse connaître les effets, apprécier la valeur, en juger comparativement l'utilité.—L'Académie a décidé, sur la proposition de la commission, que les travaux seraient reçus jusqu'au 1er juillet 1851; que les mémoires remis seraient tous annoncés, et selon leur importance, analysés dans le bulletin; qu'il serait fait un fond d'une importance convenable, pour récompenser honorablement les travaux qui auraient le mieux répondu à l'appel de l'Académie; qu'une commission serait chargée de recevoir les observations et les mémoires, de les apprécier, et d'en tirer, s'il y a lieu, des conséquences en rapport avec le but de cette enquête clinique. Cette dernière commission est composée de MM. Bégin, Cornac, Bricheteau, Martin-Solon, Gaultier de Claubry, Honoré, Gueneau de Mussy, Rayer, Desportes, Renault, Huzard.

— Nous avons parlé, dans un de nos derniers bulletins, d'un mémoire de M. le Dr Joret, dont les conclusions s'appliquaient à 30 cas d'aliénation mentale développés dans le pénitencier de Vannes. M. le Dr Bouchet, médecin de l'asile des aliénés de Nantes, ayant reçu, en 1845, 15 aliénées condamnées, provenant de cette maison, et ayant tout lieu de penser qu'elles figuraient dans les 30 cas énoncés, a adressé à cette occasion, à l'Académie (séance du 2 mai), quelques observations sur le *régime pénitentiaire*. Il résulte de la communication de M. Bouchet, que sur ces 15 aliénés, 9 sont sorties actuellement, 1 est morte, et 5 sont encore dans l'établissement. Sur les 9 qui sont sorties, 3 ont été transférées, non guéries, dans l'asile de leur département, après l'expiration de leur peine; l'une était imbécile et épileptique; une autre était affectée de monomanie ancienne; la dernière d'une espèce de monomanie raisonnante ou instinctive. Sur les 6 autres, 3 étaient atteintes de monomanie, qui paraissait récente, avec hallucination des sens, se rapportant à la crainte et à la frayeur. Les trois dernières, dont une avait l'intelligence faible, étaient aussi affectées de monomanie raisonnante et instinctive, existant depuis longtemps et avant leur condamnation. L'aliénée qui a succombé pleurait sans cesse; elle disait être dans cet état depuis dix ans, bien qu'elle eût été condamnée depuis deux ans seulement. Enfin, sur les 5 non sorties, la première, affectée de monomanie avec hallucination de la vue, était folle trois ou quatre ans avant sa condam-

nation ; la seconde, deux ans avant le vol qui amena sa condamnation, avait été enfermée comme aliénée ; enfin, les trois autres étaient plus ou moins fortement atteintes d'une sorte de monomanie instinctive avec faiblesse intellectuelle. D'où M. Bouchet conclut que c'est à tort que l'on considère la règle d'Auburn comme essentiellement productrice de l'aliénation mentale ; car, ainsi que l'ont fait observer MM. Lélut et Baillarger, l'aliénation mentale précède souvent le délit entraînant condamnation, et le détermine même le plus ordinairement, dans ce cas, sans se manifester par des signes irrécusables. Au reste, sans se prononcer absolument sur cette question, M. Bouchet pense qu'on peut admettre les principes suivants, qui ont reçu déjà, dans la pratique, une forte consécration : les aliénations mentales intellectuelles subissent généralement une amélioration dans la vie en commun, assujettie à une règle ; pendant que les aliénations mentales morales s'exaspèrent sous l'influence des mêmes conditions, qui excitent sans cesse la sensibilité, en la détournant de ses lois normales. Il lui semble donc que le système pensylvanien, sous la condition de quelques relations bien dirigées, serait plus propre que le système d'Auburn à porter le calme dans ces natures excitables, et à les améliorer à la longue.

— MM. Chevallier et Gobley ont adressé (séance du 2 mai) une note *sur la présence de l'arsenic dans diverses sources minérales*. Il résulte de leurs expériences, 1° que les eaux de Vichy, puisées aux sources de la Grande-Grille, des Célestius-Lardy, des Acacias, du Puits-Carré, de l'Hôpital, que les dépôts naturels des sources du grand Puits-Carré, de l'Hôpital et de la Grande-Grille, renferment un composé arsenical ; 2° que les eaux de Cusset, prises aux sources de l'Abattoir, de la Rotonde, des Dames-Pajot, contiennent de l'arsenic ; 3° que le résidu de 3 litres d'eau puisée à Cusset, à la source de l'Hôpital, n'a pas fourni une quantité appréciable d'arsenic ; 4° que le dépôt des sources de l'Hôpital, des Dames-Pajot, de l'Abattoir, de la Rotonde, renferment un composé arsenical ; 5° que le résidu de 3 litres d'eau d'Hauterive n'a pas fourni d'arsenic ; que le dépôt de cette eau a, au contraire, donné une grande quantité de ce métal ; 6° que le résidu de 3 litres d'eau de Cheteldon n'a fourni que des traces d'arsenic ; tandis que les dépôts recueillis au Puits-Rond et au Puits-Carré ont donné une quantité notable de ce métal ; 7° que le résidu de 3 litres d'eau de la fontaine de Vesse (Allier) n'a fourni que des traces d'un produit que les auteurs soupçonnent être de l'arsenic,

et dont la nature n'a pu être vérifiée, à raison de sa petite quantité.

— L'Académie a reçu trois intéressantes observations relatives à l'obstétrique : l'une de M. Malle, médecin en chef de l'armée d'Afrique (22 mai), relative à une *opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant* chez une femme de 19 ans, primipare, dont le bassin présentait une étroitesse extrême du diamètre antéro-postérieur du bassin (environ 55 millim.). La guérison a été parfaite, sauf une légère fistule à la partie déclive de la plaie; la seconde de M. Derieu, de Paimpol, dans laquelle il est question d'un *accouchement laborieux* terminé avec succès sans opération sanglante, quoique le fœtus fût à terme et composé de deux troncs bien conformés, bien développés et unis par devant depuis le haut du thorax jusqu'à l'ombilic commun, et en outre de deux têtes séparées et de huit membres distincts, quatre supérieurs et quatre inférieurs. Le fœtus était mort, et dans un commencement de putréfaction; la femme, âgée de 19 ans, avait déjà eu un enfant à terme. Le rapport que M. Capuron a lu (30 mai) sur cette intéressante observation a donné lieu à quelques observations de M. le professeur Moreau, qui a fait remarquer qu'il existait dans la science plusieurs faits entièrement analogues, et que dans un cas pareil, il ne pouvait y avoir hésitation dans la conduite à suivre, puisque le fœtus était presque constamment mort au moment de l'accouchement, et que l'opération césarienne présente des dangers bien autrement graves que l'opération de l'embryotomie. Enfin, la troisième observation, communiquée par M. Blot (23 mai), est un exemple de *fracture du crâne survenue chez un fœtus à terme, alors qu'il était encore contenu dans le sein de la mère.* C'était une femme de 27 ans, qui, pendant la durée du travail (la dilatation du col était à peu près de 25 millim., et les membranes étaient entières), fit une chute d'un deuxième étage, dans laquelle elle se fractura la cuisse droite à la partie moyenne. Lorsqu'on la rapporta dans son lit, on constata que la tête du fœtus avait franchi l'orifice utérin, qu'elle était située au tiers inférieur du vagin, et qu'elle fournissait sous le doigt la sensation d'une crépitation multiple; on n'entendait plus les battements du cœur du fœtus. On se hâta de terminer l'accouchement avec le forceps, et en examinant le lendemain la tête du fœtus, qui n'avait pas respiré, on constata, sous l'aponévrose épicrânienne intacte, dans toute la moitié supérieure de chaque pariétal, depuis la bosse pariétale jusqu'à la suture sagittale, un épanchement de sang noir liquide séparant

le péricrâne des os; une fraction de chaque pariétal partant de la bosse pariétale et aboutissant presque perpendiculairement à la suture sagittale; à gauche, la solution de continuité unique dans toute son étendue, à droite, se divisant à sa partie supérieure en deux branches comprenant entre elles une esquille de forme irrégulièrement triangulaire, à base répondant à la suture sagittale et à sommets tournés du côté de la bosse pariétale correspondante. La dure-mère et les méninges étaient parfaitement intactes.

— M. G. Muller, médecin à Bernwiller (Haut-Rhin), a adressé (séance du 25 avril) deux nouvelles observations de *guérison de chorée scrofuleuse par l'iodure de potassium.* La première de ces observations est relative à une jeune fille de 12 ans, scrofuleuse, affectée, depuis une dizaine de jours, de chorée, et qui a guéri en 30 jours, après avair pris 32 gram. d'iodure de potassium. Le second cas, observé chez une jeune fille de 10 ans, a guéri en 22 jours, et après l'administration de 10 grammes d'iodure. M. Muller en conclut que l'iodure de potassium est un remède héroïque dans l'espèce de chorée à laquelle il donne le nom de *scrofuleuse.* Mais M. Muller a-t-il bien réfléchi que les chorées récentes guérissent souvent sans aucun traitement, et dans le même temps que celui qu'il fixe pour la guérison par ce nouveau moyen?

— Mentionnons, en terminant, un mémoire lu par M. Belhomme (2 mai), intitulé *De l'Influence des événements et des commotions politiques sur le développement de l'aliénation mentale;* un mémoire de M. Loir (*ibid.*) *sur la nécessité de la constatation de naissance à domicile;* un travail de M. Boudin (*ibid.*), ayant pour titre: *Coup d'œil sur la pathologie ethnographique ou comparée des races humaines;* enfin, un mémoire de M. Robert-Latour (16 mai) *sur la médication réfrigérante.*

II. *Académie des sciences.*

Altération du pain de munition par l'*oïdium aurantiacum.* — Tatouage appliqué au traitement des taches de la peau. — Hachich. — Kyste de l'orbite traité avec succès par l'injection iodée. — Signe de mort.

Les communications médico-chirurgicales ont été en général rares et peu intéressantes à l'Académie des sciences pendant les mois d'avril et de mai. Nous nous bornerons à signaler:

1° Un rapport de M. Forter, pharmacien en chef à l'hôpital mi-

litaire de Blidah, *sur une altération particulière du pain de munition*, observée à Blidah pendant la saison des chaleurs de l'année 1847, altération due à la présence d'un cryptogame, l'*oïdium aurantiacum*. La présence de ces végétations contribuait à entretenir, sinon à causer, des affections intestinales chez les soldats, ou à augmenter l'intensité de celles qu'ils avaient déjà. L'auteur ayant remarqué qu'entre autres causes qui contribuaient à favoriser le développement de ces cryptogames, l'une des plus constantes est l'humidité excédante retenue dans le pain par le son que contiennent les farines, annonce qu'il a proposé à l'administration des moyens particuliers destinés à prévenir autant que possible l'action de la chaleur humide sur les denrées, et en particulier d'épurer les farines du son qu'elles contiennent.

2° Un mémoire de M. le Dr F.-S. Cordier, dans lequel ce médecin appelle de nouveau l'attention *sur un moyen de faire disparaître les taches de la peau par le tatouage*.

3° Un travail de M. Decourtive (8 mai) *sur le hachich*, dont voici les conclusions : 1° le principe actif du *cannabis indica* récolté à Alger est une résine qui, à la dose de 0,05, produit le même effet que 2 grammes d'extrait pur (au beurre) de hachich, ou bien 15 à 20 grammes environ de dawamèse, électuaire exotique supposé pur, c'est-à-dire ne contenant que du chanvre indien, des condiments et des aromates; 2° le *cannabis indica* récolté en France fournit une résine moins active que la précédente, et en quantité moindre; 3° le *cannabis sativa* de France (Bourgogne, Berry) donne une résine analogue et bien moins active, mais active; on avait toujours dit que le *cannabis sativa* était inactif; 4° le *cannabis sativa* dont les semences viennent d'Italie, mais qui est récolté en France, donne une résine plus active que la précédente; 5° le principe actif des *cannabis* réside principalement dans les feuilles de la plante; 6° les *cannabis indica* et *sativa* n'ont pas de caractères botaniques assez tranchés pour former deux espèces; 7° la thérapeutique doit s'enrichir de la résine du *cannabis* ou *cannabine*, et doit à jamais rejeter ces préparations dangereuses, suspectes et exotiques, comme le madjoun d'Alger, le dawamèse de Constantinople, et leurs analogues de l'Inde ou de l'Égypte, etc.

4° Une observation de M. Tavignot (29 mai) relative à un *kyste de l'orbite traité avec succès par l'injection iodée*. C'était chez un enfant de 12 ans. La tumeur, du volume d'une noisette à l'intérieur, était située au-dessous de l'œil, vers le tiers interne de l'orbite;

d'un côté, elle s'enfonçait profondément dans l'orbite, tandis que la partie antérieure soulevait à peine la paupière supérieure, et n'atteignait pas le rebord orbitaire du frontal. Le kyste ouvert par une ponction avec un trois-quarts de médiocre volume, M. T. fit deux injections de teinture d'iode avec addition d'iodure de potassium. La réaction inflammatoire fut assez vive, sans pourtant avoir rien d'inquiétant. Peu à peu, le kyste, qui s'était d'abord distendu, est revenu peu à peu sur lui-même, et l'œil est rentré dans sa cavité; il ne reste plus qu'un noyau dur que l'on sent encore à travers la paupière supérieure.

5° Un rapport de M. Rayer (29 mai), tant en son nom qu'au nom d'une commission composée de MM. Duméril, Andral, Magendie, Serres et Rayer, sur le concours ouvert depuis 1837, par l'Académie (prix Manni), sur les questions suivantes: *Quels sont les caractères des morts apparentes? Quels sont les moyens de prévenir les enterrements prématurés?* L'Académie demandait en outre aux concurrents un exposé complet des connaissances actuelles sur la question proposée, ajoutant qu'elle désirait surtout de nouvelles observations propres à rendre plus prompt et plus sûr le diagnostic d'un petit nombre de cas qui peuvent laisser de l'incertitude dans l'esprit du médecin, sur l'état de vie ou de mort. La commission a accordé le prix au mémoire de M. le Dr Bouchut. Suivant ce médecin, les signes certains de la mort sont immédiats ou éloignés. Les immédiats sont, chez l'homme: 1° l'absence prolongée des battements du cœur à l'auscultation; 2° le relâchement simultané de tous les sphincters, dû à la *paralysie* (*sic*) de ces muscles; 3° enfin l'affaissement du globe de l'œil et la perte de transparence de la cornée. Quant aux signes éloignés et certains de la mort, M. Bouchut en admet trois, savoir: la rigidité cadavérique, l'absence de contraction musculaire sous l'influence des stimulants galvaniques, et la putréfaction. On voit qu'à l'exception de l'*absence* prolongée des bruits du cœur, sur laquelle M. Bouchut a peut-être un peu plus insisté qu'on ne le faisait autrefois, ce médecin n'a rien ou à peu près rien ajouté à ce qu'on savait déjà, si ce n'est que la *paralysie des sphincters,* et la *formation d'un voile glaireux à la surface de la cornée,* constituent des signes certains de la mort. La commission s'est ralliée au premier principe posé par M. Bouchut. Nous regrettons sur ce point de ne pouvoir être entièrement de son avis: les expériences sur les animaux ne sont nullement de mise ici, et ce que nous pouvons affirmer, c'est que, chez l'homme, il est des

cas assez communs où la perception des bruits du cœur présente de très-grandes difficultés dans l'état de syncope ou d'asphyxie. Quoi qu'il en soit, nous reproduisons textuellement les conclusions du rapport de M. Rayer. La commission, a-t-il dit, reconnaît: 1° que la cessation définitive des battements du cœur, indiquée par la cessation des bruits cardiaques, est un signe immédiat et certain de la mort; 2° que la rigidité cadavérique est également un signe certain de la mort; 3° que le défaut de contraction musculaire sous l'influence de l'électricité ou du galvanisme est un troisième signe certain de la mort; 4° que la putréfaction générale du corps n'arrivant ordinairement que longtemps après la manifestation des signes précédents, il n'est pas nécessaire d'attendre le développement de la putréfaction pour déclarer le décès et procéder à l'embaumement et à l'inhumation; 5° que la cessation des battements du cœur et de la circulation, le développement de la rigidité cadavérique et l'abolition de la contractilité musculaire, ne pouvant être reconnus et appréciés que par des médecins, la constatation des décès doit leur être exclusivement confiée dans les villes et dans les campagnes; 6° que la possibilité de constater la mort d'une manière certaine, avant le développement de la putréfaction, rend inutile l'établissement de maisons mortuaires, semblables à celles qui ont été instituées dans plusieurs villes d'Allemagne; mais qu'il serait à désirer que les cadavres des pauvres pussent être reçus dans des asiles convenables jusqu'au moment de la sépulture.

VARIÉTÉS.

Notice nécrologique sur le Dr Guersant.

La mort vient encore de frapper une des illustrations de notre époque. Le médecin dont les travaux ont éclairé et rendu populaire en France et à l'étranger la pathologie de l'enfance, l'homme excellent qui, par sa vie privée comme par sa vie publique, avait conquis tous les genres d'estime, de respect et de dévouement, le Dr Guersant, a succombé le 23 mai. Il a été enlevé, à l'âge de 71 ans, par une pneumonie, au milieu des ocupations d'une pratique active, et dans des conditions de santé qui semblaient promettre à la science et à sa famille de le conserver longtemps encore. Ses obsèques avaient réuni aux Thernes, près de Paris, une affluence extraordinaire de confrères, d'amis, de disciples : hom-

mage tout spontané rendu à la mémoire seule de l'homme; pompe touchante qui ne s'adressait pas au rang. M. le professeur Duméril et M. Henri Roger, l'un au nom de l'Académie de médecine, et plus encore au nom d'une amitié inaltérable datant de cinquante ans, l'autre au nom du corps des agrégés de la Faculté de médecine de Paris, et comme l'un de ses disciples intimes, ont prononcé sur la tombe de M. Guersant des discours où ils ont retracé avec une émotion vivement sentie et facilement partagée sa vie simple, digne et laborieuse, ses vertus et ses mérites scientifiques.

Nous aussi, nous devons un dernier tribut à M. Guersant, qui fut l'un des fondateurs des *Archives* et collaborateur du *Dictionnaire de médecine*, ouvrage si intimement lié à ce journal par le personnel et les doctrines. Mais, parlant au nom de la science, nous serons plutôt retenus qu'entraînés par nos sentiments d'affection, dans la brève appréciation que nous avons à faire de la vie scientifique de notre si regrettable confrère.

Louis-Benoît Guersant, fils d'un médecin de Dreux, avait perdu son père lorsqu'il vint, en 1793, dans la ville de Rouen, suivre les leçons d'un chirurgien et d'un anatomiste qui a laissé un nom estimé, de Laumonier. Il s'y livra quelque temps à l'étude de l'anatomie, et fut envoyé à Paris vers la fin de 1794, par son département, pour faire partie de l'école dite de santé. Nommé, quelques années plus tard, professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de Rouen, M. Guersant ne tarda pas à comprendre que sa vocation l'appelait ailleurs. Reçu médecin en 1803, marié et père de famille, il chercha une carrière plus large et plus lucrative; il se décida à revenir à Paris. Là l'attendaient de véritables succès, mais qu'il devait acheter par une vie de labeur, d'abnégation et de dévouement. Il aborda l'étude spéciale de la médecine pratique avec une ardeur et une activité qui ne lui firent jamais défaut à aucune époque de son existence, et il ne tarda pas à se faire remarquer de ses confrères. Recommandé par la Faculté de médecine au ministre de l'intérieur, et chargé d'honorables et courageuses missions dans plusieurs départements pour y diriger le traitement des épidémies désastreuses qui les dévastaient, il s'en acquitta avec un zèle et un courage au-dessus de tout éloge, et reçut pour récompense le titre de médecin de la Maison de santé. Ce fut sur ce nouveau théâtre qu'il commença ses premières armes dans la littérature médicale; ce fut là qu'il se livra à des études thérapeutiques qu'il devait faire connaître plus tard au public, et dont l'application devait lui donner une célébrité méritée. Mais déjà la patho-

logie de l'enfance avait attiré l'attention spéciale de M. Guersant : pour s'y livrer avec plus de suite et d'avantages, il sollicita et obtint une place de médecin à l'hôpital des Enfants. Lorsqu'il y arriva, il était peu connu; un autre que lui eût pu s'effrayer de la fonction qu'il allait exercer à côté d'hommes déjà en possession de la faveur publique. Il ne se découragea pas; c'est que s'il y avait alors des médecins de l'hôpital des Enfants, il n'y avait pas encore, à proprement parler, de pathologie de l'enfance : c'est que l'observation rigoureuse et sévère n'avait pas encore pénétré dans ce champ vaste et inexploré.

M. Guersant rassembla bientôt autour de lui de nombreux élèves, et se livra, de concert avec eux, à l'étude des maladies de l'enfance. C'est de son école que sont sortis, à quelques exceptions près, tous les hommes qui ont publié des travaux sérieux sur ces maladies; c'est lui qui a inspiré, dirigé et encouragé tous ceux qui se sont lancés dans la carrière, et plus d'une fois ses propres découvertes sont tombées dans le domaine public, sans qu'il en ait rien réclamé.

M. Guersant, qui avait été reconnu, en 1814, l'un des seize membres adjoints à la société de médecine établie dans le sein de la Faculté, fit partie de l'Académie de médecine, lors de sa fondation. Il fut présenté successivement en 1826 et 1827, par la Faculté de médecine de Paris, pour y occuper des chaires importantes en compétition avec MM. Chomel et Andral. Chevalier, puis officier de la Légion d'Honneur, il avait été nommé, par le dernier gouvernement, médecin consultant du Roi et de la maison de Saint-Denis.

Nous n'apprendrons rien à nos lecteurs en leur disant que la clientèle de M. Guersant était immense, la considération dont il jouissait universelle, son zèle pour le travail et pour l'humanité infatigable. Jamais, malgré les occupations de sa vaste clientèle, M. Guersant ne manqua un seul jour la visite de son hôpital et l'examen détaillé de tous ses malades; jamais il ne négligea une seule autopsie, jamais il ne confia à d'autres le soin d'interroger les secrets de la mort. Qu'on joigne à ces qualités de médecin celles de l'homme privé, cet amour de la famille qui faisait de lui une sorte de patriarche, cet amour du bien et de l'humanité qui ne fléchissait devant aucun obstacle, cette bienveillance naturelle qui rendait sa société si aimable, et qui le portait à favoriser le succès de ses élèves et des jeunes docteurs qui s'en rendaient dignes par leur travail; et l'on aura une idée du médecin instruit,

du praticien remarquable, de l'homme de bien qui vient de disparaître.

M. Guersant, malgré des occupations nombreuses et de tous les instants, a cependant beaucoup écrit; mais le seul grand ouvrage auquel il ait travaillé, ce traité des maladies de l'enfance qu'il devait publier avec M. Blache, son gendre, est resté inachevé. A l'exception de sa thèse (*Quels sont les caractères des propriétés vitales dans les végétaux?* Paris, 1803; in-8°): d'un *Essai sur les épizooties* (Paris, 1815; in-8°, pp. 120), reproduction presque textuelle de l'article remarquable *Épizootie* du *Dictionnaire des sciences médicales*; du *Rapport sur la maladie contagieuse qui a régné dans le département de l'Yonne, pendant les trois premiers mois de l'année* 1812 (*Bulletin de la Société de la Faculté de médecine*, n° 7, avec Nysten et Savary), et de quelques articles dans divers journaux, M. Guersant a consigné presque tous ses travaux dans les dictionnaires de médecine, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, où il a traité un grand nombre d'articles de matière médicale et de thérapeutique générale, dans le *Dictionnaire de médecine* (1re et 2e éditions), où presque tous les articles de thérapeutique générale et les plus importants de la thérapeutique et de la pharmacologie spéciales, ainsi que ceux relatifs aux maladies de l'enfance, ont été écrits par lui. Nous citerons parmi les premiers les articles *Acupuncture*, *Affusion*, *Antispasmodiques*, *Camphre*, *Contre-stimulant*, *Débilitant*, *Diurétique*, *Eaux minérales*, *Émollient*, *Éther*, *Exutoire*, *Fer* et *Ferrugineux*, *Iode*, *Moxa*, *Musc*, *Opium*, *Purgatif*, *Quinquina*, *Résolutif*, *Révulsion*, *Rubéfiant*, *Saignée*, *Séton*, *Stimulant*, *Thérapeutique*, *Tonique*, *Ventouse*, *Vésicatoire*, *Vomitif*: — et pour la pathologie, les articles *Angines couenneuses ou pseudomembraneuses*, *Asthme spasmodique des enfants*, *Carreau*, *Croup*, *Dentition*, *Hydrocéphale aiguë*, *Méningite*, *Muguet*, *Pœdiatrie* (généralités sur l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique de l'enfance), *Rachitis*, *Roséole*, *Rougeole*, *Scarlatine*, *Scrofule*, *Stomatite*, *Varicelle*, *Variole*, *Vers*. Plusieurs de ces derniers articles, dans la 2e édit. du Dictionnaire, ont été traités en commun avec M. Blache.

Dans ces différents sujets de thérapeutique et de pathologie, M. Guersant, nous pouvons le dire avec tous les juges impartiaux, s'est montré observateur sagace, descripteur instruit et exact, théoricien réservé. Il a toujours suivi les seuls et vrais principes de la

médecine pratique, qui prescrivent de ne pas sortir des faits immédiats, et qui condamnent les vaines spéculations théoriques, comme contraires à la science aussi bien qu'à l'art.

BIBLIOGRAPHIE.

Guide du médecin praticien, ou Résumé général de pathologie interne et de thérapeutique appliquées; par M. VALLEIX. 10 vol. in-8°, 1842-48; Paris, chez J.-B. Bailliere.

Cet ouvrage, commencé en 1842, est aujourd'hui entièrement terminé. Nous félicitons M. Valleix d'avoir mené à bonne fin cette œuvre de longue haleine que nous avons encouragée dès son début parce nous avons vu en elle une œuvre sérieuse et utile. Nous avons trop souvent entretenu nos lecteurs de différentes parties de l'ouvrage de M. Valleix à l'époque de leur apparition pour qu'il nous paraisse nécessaire de l'examiner encore dans ses principaux détails; nous nous bornerons aujourd'hui à jeter un coup d'œil général sur son ensemble et à en apprécier l'esprit. M. Valleix est un des plus anciens rédacteurs de notre journal, un des collaborateurs qui lui ont fourni les travaux les plus nombreux et les plus estimés. Ce sera une raison pour que nous exprimions avec réserve les éloges que nous semble mériter son livre.

Le *Guide du médecin praticien* est divisé en douze livres qui renferment toute la pathologie interne, et, par suite, les diverses parties de ce vaste sujet se trouvent ainsi distribuées. Livre 1er, *Maladies des voies respiratoires;* livre 2, *Maladies du cœur*; livre 3, *Maladies des voies digestives;* livre 4, *Maladies des annexes des voies digestives;* livre 5, *Maladies des voies génito-urinaires;* livre 6, *Maladies du système nerveux;* livre 7, *Maladies du tissu cellulaire et de l'appareil locomoteur*; livre 8, *Maladies des organes des sens*; livre 9, *Maladies cutanées fébriles;* livre 10, *Fièvres*; livre 11, *Maladies communiquées à l'homme par les animaux;* livre 12, *Intoxication, Empoisonnements.*

Dans ces dernières années, où l'on a vu surgir de tous les côtés des traités de pathologie, on a dû nécessairement se préoccuper de la question des divisions nosologiques, et nous en avons vu adopter

de très-diverses. M. Valleix, comme on vient de le voir, s'en est tenu, autant qu'il a pu le faire, à la division anatomique. Les avantages qu'il y trouve sont, comme il le fait remarquer lui-même, de rapprocher les objets que le médecin a le plus souvent occasion de comparer; de traiter successivement toutes les maladies d'un même organe, qui sont, comme chacun sait, celles entre lesquelles doit être porté presque constamment le diagnostic. L'auteur a pensé que, s'adressant au médecin praticien, il convenait de le supposer placé auprès du lit du malade et de lui présenter les diverses maladies dans l'ordre qui doit naturellement s'offrir à son esprit en pareil cas.

La plupart des autres auteurs, au contraire, ont cru qu'il fallait rapprocher les maladies par leurs signes généraux de ressemblance, c'est-à-dire par leur nature : ainsi, ils ont traité successivement des inflammations, des hémorrhagies, etc. etc. Nous ne voulons pas actuellement nous établir juges dans ce débat ; nous savons qu'il y a du pour et du contre; mais si, d'une part, nous remarquons la dissemblance très-grande qui se trouve dans les divisions de ceux qui ont suivi l'ordre analogique ou naturel; si nous pouvons constater que la nature d'un bon nombre de maladies est inconnue ou fort peu connue, et qu'il n'est pas de point de la science plus controversé, si nous nous rappelons la singularité, la bizarrerie de certaines classes naturelles de maladies admises par quelques auteurs, et si, d'autre part, nous avons égard à la grande facilité avec laquelle se présentent au lecteur, dans l'ouvrage de M. Valleix, les sujets qui ont entre eux un rapport diagnostique (si l'on peut ainsi parler), et à l'enchaînement simple et naturel des articles, nous sommes portés à croire que l'auteur a pris le bon parti. Toujours est-il que la disposition adoptée par lui rend la lecture de son livre très-facile, ce qui n'est pas à dédaigner dans un traité de pathologie.

Si maintenant nous examinons l'esprit général de l'ouvrage, nous verrons que M. Valleix a cherché autant que possible à mettre en saillie les caractères essentiels et palpables des maladies, afin de pouvoir appliquer les moyens thérapeutiques à des cas bien déterminés. Au premier abord, on voit qu'il partage les doctrines de l'école de Paris, et qu'il ne croit pas qu'on puisse faire de la pathologie véritablement utile à l'aide de brillantes hypothèses. Les principes de notre journal sont trop connus pour que nous n'approuvions pas complétement l'auteur à cet égard; nous l'approuvons d'autant plus volontiers que comme nous, il est loin

d'être exclusif, et que tout ce que l'observation lui apporte, tout ce que l'expérience raisonnée lui apprend, il l'accepte avec empressement. Mais, et c'est là, selon nous, un des caractères les plus importants de l'ouvrage, ce qui lui donne une véritable originalité, les assertions ne sont jamais acceptées comme justes sans être aussi longuement discutées qu'elles le méritent. Si rien n'en prouve ni n'en infirme l'exactitude, M. Valleix les consigne en en appelant à de nouvelles recherches; si les preuves lui paraissent suffisantes, il les appuie; si non-seulement elles manquent d'exactitude, mais encore ont contre elles des faits bien avérés, il n'hésite pas à les rejeter, quelle que soit l'autorité qui les couvre de sa protection. En un mot, M. Valleix fait ressortir aussi bien ce que nous ne savons pas que ce que nous savons; il dit ce qui est, et non ce qu'on dit, et par là il s'est, à notre avis, rendu véritablement utile. Si l'on veut, en effet, que la médecine marche hardiment dans la voie du progrès, il ne faut pas se borner à répéter avec plus ou moins d'élégance ce qu'ont dit nos devanciers; il ne faut pas s'en tenir à rassembler plus ou moins laborieusement les opinions des autres, il faut encore rechercher ce qu'il y a de vrai et de bon dans ces opinions, et signaler à ceux qui se livrent à l'observation des maladies tout ce qu'il y a d'inexact ou d'hypothétique dans leur histoire. C'est cette tâche que M. Valleix s'est imposée. Nous pourrions sans doute lui faire quelques objections de détail; sans doute aussi, l'on pourrait, dans le cours de ce volumineux ouvrage, trouver quelques infractions à cette règle générale; mais ce sont là de légères taches, inévitables dans un ouvrage de longue haleine, et dont nous ne nous sentons pas le courage de faire un crime à l'auteur.

Déjà, maintes fois, nous avons eu l'occasion de signaler la grande extension que M. Valleix a donnée au paragraphe consacré au traitement de chacun de ses articles; ces détails sur l'administration des divers médicaments ont paru très-utiles aux praticiens, et il est certain que nul, mieux que celui qui a étudié avec grand soin la pathologie, ne saurait en apprécier l'importance; mais ce qui, pour nous, a une très-grande valeur, c'est que dans les questions thérapeutiques, M. Valleix ne s'est pas départi des principes que nous avons approuvés plus haut. C'est, en effet, précisément dans la thérapeutique, et surtout à une époque où les médications nouvelles sont demandées avec un extrême empressement et adoptées avec une espèce de fureur, qu'il faut être plus sévère dans l'appréciation des assertions de l'enthousiasme. M. Valleix s'est toujours

tenu dans une sage réserve. Quand il a donné un médicament comme efficace, il en a fourni les preuves; quand il a condamné une médication, ce n'est qu'en invoquant l'autorité souveraine des faits: hors de là, il s'est borné à exposer purement et simplement les médications proposées, et cependant, à notre avis, le médecin se trouve généralement, après la lecture des articles de son ouvrage, plus apte à traiter les maladies en connaissance de cause, qu'après avoir lu beaucoup de travaux où un grand nombre de moyens thérapeutiques sont à chaque instant préconisés comme ayant une utilité incontestable. L. V.

Notice sur la structure et sur quelques maladies du poumon, par M. Rochoux (extrait des Bulletins de l'Académie nationale de médecine). Paris, 1848; in-8°. Chez J.-B. Baillière.

Depuis les travaux de Malpighi, la structure du poumon a été l'objet de recherches nombreuses. Deux points surtout sont en discussion, et restent encore dans l'obscurité: 1° Quel est le rapport des bronches avec les cellules pulmonaires? 2° Les cellules communiquent-elles partout entre elles, ou bien y a-t-il des séparations lobulaires? Le premier de ces points est capital dans la structure du poumon. A. Bérard, après avoir énuméré les opinions diverses sur ce sujet, n'a pas donné la solution du problème: mais il l'a du moins posé fort clairement dans les termes suivants: «Les bronches se perdent-elles dans le tissu cellulaire du poumon, dont elles partageraient la nature, ou bien se terminent-elles en offrant des limites précises, sans changer de nature?» Sœmmering a adopté la première de ces opinions, et Reissessen la seconde; l'une et l'autre comptent de nombreux partisans, et de nos jours, les travaux d'A. Bérard, de MM. Bazin, Giraldès, ont grossi beaucoup le nombre des partisans de Reissessen.

La solution d'ailleurs est difficile à trouver; car la ténuité des objets qu'il s'agit d'examiner ne permet guère de se servir du scalpel, ni de s'en fier aux résultats des injections; le scalpel, comme le liquide injecté, peut déchirer les cloisons minces des cellules; celles-ci d'ailleurs sont si rapprochées les unes des autres, qu'il est à peu près impossible de suivre isolément pour chacune les résultats que donnent ces moyens d'investigation.

M. Rochoux a donc eu recours à un moyen généralement peu employé par les anatomistes; c'est le calcul. Nous ne suivrons pas l'auteur dans les calculs successifs par lesquels il arrive à ses conclusions, nos études personnelles ne nous permettant pas de dire si les points de départ sont exacts, ou ne le sont pas. Voici donc les résultats principaux: il y a dans chaque poumon 3,306,000 cellules, dont chacune a pour diamètre 0,176^{mm}; les bronches ne sont pas soumises à plus de quinze divisions dichotomiques; elles sont au nombre de 32,768, et les plus fines ont

0,26mm de diamètre, et ainsi il y a 18,500 cellules groupées autour d'une bronche terminale.

Dès lors, l'opinion de Reissessen n'est pas celle que M. Rochoux adopte; il la combat, au contraire, et se range à celle de Sœmmering, qui est, à peu de chose près, celle de Malpighi. Nous ferons seulement une observation, c'est que nous ne voyons pas très-bien comment M. Rochoux distingue où commencent les cellules pulmonaires, et où finissent les ramifications bronchiques: il nous semble qu'il doit y avoir continuité entre ces parties, et cette continuité se fait au moyen de tissus tellement identiques, que nous ne voyons pas réellement moyen de séparer ces parties les unes des autres. Voilà la raison pour laquelle jusqu'ici la formation des cellules pulmonaires par les extrémités terminales des bronches nous avait paru plus soutenable.

Dites, si vous voulez, qu'il y a là une querelle de mots peu importante, et qu'au bout du compte, le point capital, dans la structure du poumon, est de savoir qu'il y a des cellules nombreuses et se continuant avec les bronches; mais alors, pourquoi tant récriminer contre les travaux qui ont amené la théorie de Reissessen?

Cette réflexion n'ôte rien de leur valeur et de leur originalité aux calculs de M. Rochoux; nous disons seulement que ces calculs ne démontrent pas encore d'une manière irréfragable l'indépendance des cellules pulmonaires et des bronches.

Nous disions tout à l'heure qu'un autre point sujet à discussion était la communication des cellules pulmonaires et la présence des lobules: M. Rochoux admet d'abord, avec la plupart des anatomistes, que les 18,500 cellules groupées autour d'une bronche terminale communiquent toutes entre elles. Ce fait est bon à rappeler, car Reissessen et A. Bérard ne se sont pas expliqués sur ce sujet, et ont paru croire que la communication ne se faisait pas autrement que par les divisions des bronches. C'est là en effet une erreur à laquelle il est bon de ne pas donner de suite; mais, suivant M. Rochoux, non-seulement il y a communication pour certains groupes de cellules, mais encore tous les groupes communiquent entre eux; l'enveloppe celluleuse que l'on suppose séparer les lobules circonscrit à peine le quart de leur volume, et dans les points où elle existe, elle offre un grand nombre d'ouvertures au moyen desquelles l'air passe avec facilité d'un lobule dans un autre.

Ce résultat, du reste, pour lequel M. Rochoux est en contradiction avec la plupart des anatomistes, au moins relativement à l'espèce humaine, n'est appuyé par l'auteur sur aucune preuve; il ne nous dit pas si c'est à l'aide du scalpel, du microscope, des injections, qu'il a été conduit à admettre l'absence des cloisons lobulaires complètes: il y a donc là une lacune que nous devions signaler.

L'auteur parle aussi des vaisseaux sanguins du poumon, et il émet à cet égard une opinion que nous devons faire connaître; il dit que la dessiccation du poumon insufflé suffit pour leur étude, et que les injections sont inutiles. Nous ne sommes pas de cet avis,

et nous croyons qu'il n'est pas possible de connaître autrement que par les injections les anastomoses des artères et veines bronchiques avec les artères et veines pulmonaires.

Après s'être occupé de la texture, M. Rochoux donne, à la fin de ce travail, quelques considérations sur diverses maladies des poumons, et d'abord sur l'emphysème pulmonaire. L'auteur ne croit pas à l'emphysème dit cellulaire, voici pourquoi : Les cellules pulmonaires ne peuvent rester indéfiniment dilatées, sans que la cavité thoracique soit agrandie : or, cet agrandissement est fort contestable; mais à supposer qu'il ait lieu, et que le diamètre antéro-postérieur soit augmenté de 15 millimètres, la portion du volume des poumons affectée aux cellules serait portée de millim. cubes 3,306,000 à 3,659,000, et le diamètre des cellules augmenterait de 0,006, c'est-à-dire aurait 0,182 au lieu de 0,176; or, une aussi faible augmentation ne saurait être appréciée, et ne l'a jamais été. Il en est de même de l'hypertrophie et de l'atrophie des parois cellulaires; ces parois sont trop minces dans l'état physiologique, pour qu'un changement puisse être rigoureusement constaté.

Il est ensuite question du tubercule et de son examen microscopique. Ici l'auteur donne avec soin les différences fournies par cet examen, quand le tubercule est tout à fait récent, ou quand il est arrivé à une période un peu plus avancée. Dans le premier cas, à un grossissement de 500 ou 600 diamètres, on ne trouve qu'un entre-croisement de filaments presque aussi fins que ceux du tissu cellulaire ; dans le second, on trouve surtout des globules de pus, des globules noirâtres, et des cellules, mais tout cela, dit l'auteur, n'est qu'un détritus, un fumier, qui ne fait pas connaître la véritable composition des tumeurs accidentelles; et à ce propos, l'auteur se laisse aller à quelques critiques sur la théorie cellulaire des Allemands. Nous nous associons volontiers à quelques-unes de ces critiques; mais nous ne pouvons accepter tous les doutes de M. Rochoux relativement à la possibilité de distinguer les uns des autres les globules cancéreux et les globules tuberculeux. Nous croyons cette distinction possible et même facile depuis les travaux de MM. Lebert et Robin, et nous pensons que les recherches microcospiques rendront encore de grands services au diagnostic anatomique, à la condition seulement que la clarté des investigateurs français se substituera, pour l'exposition et l'interprétation des faits, à l'obscurantisme allemand.

Quelques lignes enfin sont consacrées à l'empyème, pour lequel M. Rochoux accepte la paracentèse pratiquée de bonne heure, c'est-à-dire avant que la plèvre pulmonaire ait éprouvé un retrait considérable, et soit devenue incapable de revenir à son premier état. G.

RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Juillet 1848.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE POUR SERVIR A L'HISTOIRE ANATOMIQUE ET PATHOLOGIQUE DE LA MEMBRANE MUQUEUSE UTÉRINE, DE SON MUCUS, DE LA CADUQUE ET DES OEUFS, OU MIEUX GLANDES DE NABÔTH;

Par le Dr **C. Robin**, *professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.*

(Lu à la Société philomatique, dans sa séance du 18 mars 1848.)

Il est actuellement admis par tout le monde que l'utérus a une membrane muqueuse; l'on ne discute plus sur la question de savoir si elle existe réellement, ou encore si la membrane interne de ce viscère tient le milieu entre les muqueuses et les séreuses.

Les uns, comme MM. Cruveilhier, Bischoff, la démontrent par des arguments analogiques; les autres, avec Huscke, la disent tellement mince, que son peu d'épaisseur l'a fait nier (Chaussier, Malgaigne); ils insistent sur son peu d'épaisseur dans la

cavité utérine proprement dite. Mais en réalité personne ne la décrit, comme on le fait pour la muqueuse stomacale ou pituitaire; on se borne à insister sur son adhérence aux tissus sous-jacents, décrire sa surface, les réseaux qui la tapissent, sauf M. Bérard, qui a signalé, en outre, son épaisseur (leçons orales). On indique les orifices très-petits des glandules de cette membrane, mais on ne décrit pas ces dernières ou on les décrit mal. Enfin, les uns nient l'épithélium, et disent que la muqueuse vaginale s'en dépouille en entrant dans l'utérus (Cruveilhier, etc.); la plupart des autres auteurs lui décrivent avec raison un épithélium cylindrique à cils vibratiles.

Il est cependant facile de démontrer : 1° que cette membrane existe; que loin d'être extrêmement mince, surtout dans la cavité de l'utérus, c'est dans cette portion de l'organe qu'elle présente la plus grande épaisseur, et que là elle atteint une épaisseur qui dépasse celle de toutes les autres membranes muqueuses du corps humain; 2° que cette membrane renferme des glandules tubuleuses visibles à la loupe et même à l'œil nu, hors de l'état de gestation; 3° que ces glandes sont réunies entre elles par un tissu particulier et des vaisseaux, et que c'est la réunion de ces divers éléments qui constitue ce qu'on peut appeler le derme ou chorion de la muqueuse, quoiqu'il n'ait rien d'analogue, au point de vue de la disposition anatomique extérieure, avec celui des autres téguments internes; ce tissu particulier est le tissu fibro-plastique, qui ne se trouve à l'état normal que dans ce seul organe; 4° que cette membrane muqueuse est tapissée d'un épithélium qui est la seule partie qui a été décrite jusqu'à présent.

Nous allons passer en revue ces différents points, afin de signaler plusieurs faits anatomiques encore négligés, et en tirer les conséquences physiologiques et pathologiques qui en découlent.

I. *De la membrane muqueuse utérine en général.* — Ce que j'ai à en dire ne porte que sur son épaisseur, sa couleur

et sa consistance ; tout ce qui est relatif à sa face interne est bien décrit, sauf toutefois les villosités (Cruveilhier, Bischoff, Krause), qui n'existent pas chez la femme ; on a décrit pour telles les rugosités qu'on trouve avec la loupe à la surface de toute membrane tégumentaire quelle qu'elle soit.

Le fait le plus frappant est relatif à l'*épaisseur* de la muqueuse : loin d'être très-mince, elle forme vers le milieu de la cavité du corps, en général, le quart de l'épaisseur des parois utérines ; à ce niveau, elle a ordinairement 3 à 5 millim. d'épaisseur. Ces dimensions augmentent considérablement à l'époque des règles, elles sont à peu près les mêmes chez les filles nubiles n'ayant pas eu d'enfants que chez les femmes adultes dans les états physiologiques correspondants ; chez les vieilles femmes, elles diminuent de moitié environ, quelquefois plus. L'épaisseur de la muqueuse diminue assez brusquement au niveau de la jonction des cavités du corps et du col utérin, ainsi qu'à l'entrée des trompes. C'est dans le col et non dans le corps que la muqueuse est très-mince ; elle a au plus 1 millimètre d'épaisseur. Ces faits, qui m'ont été montrés pour la première fois par MM. Coste et Gerbe, sur les nombreuses pièces de la collection embryogénique du Collége de France, sont faciles à constater ; j'ai répété ces observations dans un grand nombre de cas sur des utérus frais.

La *couleur* et la consistance de la muqueuse permettent de constater facilement cette épaisseur.

Tantôt, en effet, elle est très-injectée, d'un rouge foncé ou d'un rose vif, ou bien d'un gris rose ou perlé demi-transparent. Dans tous les cas, l'aspect de sa *coupe* est homogène ; elle n'est pas traversée de trous vasculaires, mais parcourue seulement de très-fins capillaires, ne donnant de sang que dans les cas où elle est fort congestionnée. Le tissu musculaire de l'utérus est presque constamment d'un gris rosé et rendu très-distinct, tant par son aspect que par les nombreux orifices

vasculaires qui sont béants à la surface de la section, et dont on fait suinter du sang par la pression.

Quelle que soit, du reste, la teinte de la muqueuse ou de la paroi musculaire, il existe toujours une ligne de démarcation très-nette entre les deux tissus. Cette ligne est très-tranchée dans les cas d'injection naturelle de la muqueuse; en outre, quelquefois il existe une rangée d'orifices sanguins entre cette membrane et le tissu propre. Dans les cas où la couleur est à peu près la même dans la muqueuse et les parois musculaires, la ligne de démarcation est pâle, mais nette et facile à constater à cause de l'aspect homogène de la première, comparée à l'apparence fibreuse des parois.

Il n'a été question ici que de la couleur que présente la surface de la coupe de la muqueuse; quant à celle de sa surface libre, elle est décrite dans tous les livres classiques. Il suffit de rappeler que cette teinte est rosée dans la cavité du corps, ce qui est dû à de fins réseaux capillaires visibles à la loupe, et que dans la cavité du col elle est d'un gris perlé, tirant sur le blanc ou sur le bleu gris, ce qui est dû au peu de vascularité de cette portion comparativement à celle qui tapisse le corps. Vers les lèvres du col, elle reprend une teinte rosée, couleur de chair plus ou moins vive. Il y a, du reste, beaucoup de variétés, suivant l'âge, les individus et l'état physiologique de l'organe.

La *consistance* de l'un et de l'autre tissu est bien différente. Le tissu propre de l'utérus résiste à la pince et aux efforts de déchirure, il est difficile d'en enlever des lambeaux avec l'ongle parce qu'il résiste. Il est difficile de le faire aussi pour la muqueuse, mais parce qu'elle se rompt sous l'ongle en petits fragments assez faciles à écraser. Les mors de la pince pénètrent dans son épaisseur en la rompant et non en la déprimant, comme pour les parois musculaires; en un mot, elle est friable et non tenace. Ces caractères sont très-tranchés

quand la muqueuse est congestionnée, et sur certains sujets, jeunes ou adultes, sans qu'il soit possible toujours de s'en rendre compte. Sur d'autres, elle est plus dure, résistante, mais ne se déchire pas en lambeaux fibrilleux; sur les vieilles femmes, elle est très-résistante, mais l'aspect de sa coupe est homogène et non fibreux, ni parsemé d'orifices vasculaires.

La muqueuse *adhère* très-fortement au tissu de l'utérus (M. Bérard, leç. orales); elle ne peut en être détachée, tant à cause de cette adhérence même qu'en raison de sa friabilité; on le peut cependant quelquefois dans la cavité du col, mais difficilement. On ne peut par conséquent faire glisser cette muqueuse sur les parois qu'elle tapisse, comme on le fait pour les autres viscères, parce qu'il n'y a pas de tissu cellulaire sous-muqueux.

C'est en voulant se guider à toute force sur de fausses analogies que les anatomistes ont été conduits à méconnaître ces faits jusqu'à l'époque des recherches de M. Coste, et à les nier depuis, malgré la facilité avec laquelle on les constate.

C'est avec étonnement qu'on lit dans le *Traité du développement* de Bischoff, page 101, que l'on ne peut pas distinguer une couche interne spéciale à la face interne de l'utérus; que « les tranches minces, comprimées entre deux plaques de verre, n'offrent nulle part, même à la loupe, une trace d'une semblable couche qui soit distincte du reste du parenchyme utérin. » Il est possible que ce procédé empêche de voir la ligne de séparation et la différence d'aspect qui rendent la distinction facile, mais l'œil suffit pour la constater sur une coupe récemment faite.

Dans un organe dont les fonctions diffèrent complétement, sous tous les points de vue, de celles de tous les appareils pourvus d'une muqueuse, on a toujours voulu en retrouver une semblable aux autres; ce que ne pouvant faire, on a nié son existence. Aussi n'a-t-on encore bien décrit que la surface de cette muqueuse et ses réseaux capillaires superficiels; quant à son épaisseur, la ligne de démarcation entre elle et le tissu de

l'utérus, personne n'en parle. Il en est de même des vaisseaux qui la parcourent et de la manière dont ils arrivent; car leur distribution est bien différente de celle qu'ils présentent dans les parois musculaires. Si, au lieu de suivre la marche précédente, on s'était laissé guider par les dispositions anatomiques décrites plus haut, bien des savants qui sont scandalisés par le simple exposé des fonctions de cette muqueuse, de l'évolution qu'elle subit, des changements qu'elle éprouve parallèlement à ceux au moins aussi frappants que présentent les vaisseaux et les parois de l'utérus, bien des anatomistes, dis-je, accepteraient comme ils doivent l'être les faits anatomiques qui démontrent les diverses phases de cette évolution, ou du moins iraient les constater sur les pièces d'anatomie normale qui ne permettent plus de doute.

En *résumé*, on voit, d'après ce qui précède, que l'utérus a une muqueuse très-vasculaire, épaisse dans la cavité du corps, s'amincissant au col et à l'entrée des trompes, facile à distinguer du tissu musculaire utérin par son aspect et sa consistance, et que ces faits n'ont échappé aux anatomistes, jusqu'aux recherches de M. Coste, que parce qu'on croyait rencontrer dans l'utérus une membrane semblable aux muqueuses des autres viscères creux, tandis qu'elle en diffère autant que ses parois musculaires diffèrent de la couche contractile de l'intestin.

II. *Des tissus élémentaires qui composent la muqueuse utérine.* — Nous venons de voir que la disposition extérieure de la membrane interne de l'utérus diffère autant de celle de la même membrane des autres viscères, que les parois musculaires de cet appareil diffèrent de la couche contractile des organes digestifs, par exemple. Cette différence n'est pas un fait plus étonnant que celui dont nous trouvons un exemple dans les fibres musculaires de l'utérus et dans ses vaisseaux; du reste, l'un et l'autre fait sont incontestables, et de plus ils coïncident tous deux avec de telles différences de fonc-

tions, qu'il n'y a rien d'extraordinaire dans cette différence de structure. Ce qu'il y aurait d'extraordinaire, ce serait de trouver, avec une paroi musculaire si particulière, chargée de remplir des fonctions si spéciales, une muqueuse qui ne différât pas de celle des gencives, de la langue, du nez, etc., qui néanmoins pût s'accommoder à une augmentation de dimensions et d'épaisseur aussi rapide et aussi considérable que celle qui a lieu; à une évolution, enfin, qui n'est niée que par ceux qui n'ont pas vu les pièces qui la démontrent, ou la nient pour ne pas céder à des idées préconçues, à l'appui desquelles ils n'ont pas encore apporté de pièces d'anatomie normale; à des hypothèses que l'on préfère conserver par habitude plutôt que de les remplacer par des démonstrations anatomiques. Il est d'autres différences encore entre la muqueuse utérine et les autres qui portent sur les fibres élémentaires qui les composent. Je rejette plus loin ce que j'ai à dire des glandes, de l'épithélium et du mucus utérin.

M. Lebert a distingué le premier, sous le nom de tissu *fibro-plastique*, comme formant un élément particulier de nos tissus, des fibres fusiformes et des noyaux qui se trouvent toujours ensemble dans le tissu cellulaire en voie de régénération ou d'hypertrophie. Ces éléments, indiqués avant lui, mais confondus soit avec le cancer, soit avec d'autres parties élémentaires, étaient mal décrits. Il les a étudiés surtout dans des tumeurs qu'ils forment, en tout ou en partie, avec du tissu cellulaire proprement dit, et les a rangés dans la classe des tissus morbides homœomorphes ou de bonne nature, parce que, soit à cause de leur aspect, soit à cause des régions et des circonstances dans lesquelles il se développe, il soupçonnait qu'on trouverait des tissus anormaux formés de cet élément. On le trouve dans tous les points où il y a du tissu en voie de régénération, dans le tissu qui soude les deux bouts d'un tendon coupé depuis quelques jours, dans les bourgeons ou fongosités demi-transparentes, vasculaires,

qui entourent souvent les articulations atteintes de tumeur blanche, et dans lesquelles on peut suivre la formation de fibres de tissu cellulaire, dans la petite tumeur qui constitue le chancre induré, etc. On le trouve aussi dans la glande thyroïde des poissons plagiostomes, dans le ganglion cervical de l'homme, du bœuf, et d'autres organes à l'état normal. Enfin, c'est l'élément fibro-plastique (globules et fibres fusiformes) qui compose en très-grande partie la muqueuse utérine, qui remplit l'intervalle qui sépare ses glandules tout en les réunissant l'une à l'autre, ainsi que les caduques vraie et réfléchie.

Si l'on porte sous le microscope un fragment d'une partie quelconque de la muqueuse utérine, on le trouve formé (abstraction faite de l'épithélium qu'on peut entraîner et des glandes dont on enlève toujours des fragments) : 1° de *tissu fibro-plastique* (fibres fusiformes et noyaux) qui, autant qu'on peut l'apprécier par habitude, entre environ pour moitié dans la formation de la muqueuse ; 2° des fibres de tissu cellulaire proprement dit, 3° des fibres de noyau en petite quantité, 4° de la matière amorphe unissante en grande quantité ; 5° des capillaires sanguins, qu'on ne distingue bien que dans les cas de congestion de la membrane. Ainsi la trame de cette muqueuse, au lieu d'être formée de fibres de tissu cellulaire et de fibres de noyau, comme celle de toutes les autres membranes de cette classe, l'est en grande partie d'éléments fibro-plastiques, c'est-à-dire d'éléments qui se trouvent seulement dans les tissu en voie de formation nouvelle, dans le tissu cellulaire en voie de rénovation.

Avant de décrire chacun de ces éléments en particulier, passons en revue quelques considérations physiologiques et pathologiques qui se rattachent à leur présence dans la muqueuse utérine, et pour lesquelles le fait de leur existence suffit, sans qu'il soit nécessaire d'en connaître la description.

III. *De la muqueuse utérine pendant la grossesse, ou considérations physiologiques relatives à la caduque, déduites de la connaissance des parties élémentaires dont est composée la muqueuse utérine.* — Dans tout ce qu'on lit dans les ouvrages même récents sur la caduque, on trouve beaucoup de choses qui actuellement doivent être rejetées dans la partie historique de la science, dans l'histoire de la science. On y trouve peu de faits anatomiques normaux bien décrits, et surtout on n'y trouve pas la description d'une série de pièces prises à différentes périodes de leur évolution, pouvant donner lieu à établir (par de simples déductions tirées des faits qu'elles démontrent) la manière dont se passe la formation de la caduque; phénomène physiologique essentiellement caractérisé par une succession d'états d'un même organe, lequel n'est jamais le lendemain ce qu'il était la veille. Aussi trouve-t-on partout des hypothèses, au lieu de description. Comme on possède maintenant les faits anatomiques qui manquaient à ces auteurs, il faut rejeter, comme encombrant inutilement la mémoire, tout ce qui n'est qu'hypothèses, et tous les faits (souvent pathologiques) dont on a donné une mauvaise description par suite de la fausse direction qu'elles avaient imprimée aux idées.

Depuis longtemps déjà, Sabatier, Mayer, Seiler, et plus tard C.-H. Weber, pensaient que la caduque n'était autre chose qu'un développement de la membrane interne de l'utérus (*membrana uteri interna evoluta*, Seiler). Mais cette opinion, basée sur des faits encore peu probants, ne fut admise par personne ou à peu près; beaucoup d'auteurs même ne l'admettent pas encore. La caduque n'est cependant pas autre chose que la muqueuse de l'utérus considérée pendant la grossesse; c'est la muqueuse de l'utérus plein, différant de la muqueuse de l'utérus vide, autant que les fibres musculaires de l'utérus plein diffèrent des fibres musculaires de l'utérus vide.

De 1836 à 1842, Sharpey, John Reid, C.-H. Weber, Ed. We-

ber, Baer, Geohegan, Montgomery et Robert Lee, démontraient qu'il entre dans la composition de la caduque des glandules très-nombreuses, cylindriques, tubuliformes, flexueuses, terminées en cul-de-sac, d'une part, et ouvertes à la face interne de la caduque, de manière à donner à celle-ci un aspect criblé.

Néanmoins ces faits quoiqu'exacts ne modifièrent pas les opinions émises jusqu'alors, parce qu'ils ne donnaient pas une explication du mode de formation de la caduque réfléchie, dont on voulait à toute force une explication, fût-elle contraire à des faits importants; désir auquel l'hypothèse de Hunter satisfaisait bien mieux. Bischoff, dans son traité, reconnaissant bien que cette dernière hypothèse était insoutenable, et croyant avec E.Weber, de Baer, etc., que la face interne de la muqueuse utérine était villeuse, ce qui n'est pas (ces villosités seraient dues à l'allongement des utricules au-dessus de la surface réelle de la muqueuse, de manière à être libres en partie et représenter ainsi des papilles tubuleuses!); Bischoff, dis-je, admit qu'une exsudation plastique se faisait entre ces villosités, surtout à la face interne de l'utérus, bouchait les étroits orifices des trompes, recevait l'œuf et le fixait dans leur voisinag puis devenait vasculaire. La portion de cette membrane qui devait envelopper l'œuf aurait été la caduque réfléchie, différant de la caduque vraie par l'absence de glandule; mais pourtant vasculaire, contrairement à ce qu'avaient dit beaucoup d'auteurs d'après l'étude d'œufs trop avancés en âge.

En 1842, M. Coste (*Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences*) démontra, à l'aide de plusieurs pièces normales prises sur des sujets suicidés depuis peu, que la caduque utérine est formée par la muqueuse, qui s'hypertrophie, comme le reste des parois, mais rien que par la muqueuse, sans exsudation plastique; que les trois orifices de l'utérus, savoir ceux des trompes et celui du col, restent ouverts, sauf ce der-

nier, que le mucus de cette région (*bouchon gélatineux*) oblitère; que la muqueuse utérine ou caduque utérine tombe, en effet, lors de l'accouchement, par exfoliation ou arrachement.

Depuis lors, Bischoff (*Archives* de Muller, 1846) a confirmé ces recherches sur une femme enceinte qui s'était tuée trois semaines après les dernières règles. Il conclut de ses observations que « d'après cela la caduque n'est dans le fait rien autre chose que la membrane interne de l'utérus, le *stratum uteri internum evolutum*, et comme tel en partie un produit de développement du tissu préexistant, en partie de nouvelle formation. Lors de l'accouchement, un véritable arrachement de la couche interne de l'utérus a lieu, probablement avec abandon en même temps du cul-de-sac des canalicules glandulaires. » (P. 117.) « Ces glandes, dit-il (celles de la muqueuse utérine), paraissent être fort peu développées pendant l'état de vacuité de l'utérus, et exister seulement comme de petits cryptes et follicules; mais après la conception, elles croissent aussitôt considérablement, pendant qu'en même temps une exsudation a lieu à la face interne de l'utérus, et les glandes s'enfoncent en croissant en quelque sorte dans cette exsudation. Ces deux choses réunies, glandes et exsudation forment alors la caduque, et à la place de l'œuf où, après l'addition de l'allantoïde, les papilles se développent davantage, elles forment le placenta. » (*Loc. cit.*, p. 116, 117.) Il y a plusieurs choses à redire à ce qui précède: d'une part, Bischoff aurait dû citer M. Coste, comme il le fait pour les auteurs anglais et allemands mentionnés plus haut, car les descriptions de l'embryogéniste français sont bien plus complètes que les siennes; d'autre part, il n'est pas vrai qu'il y ait exsudation à la surface de la muqueuse hypertrophiée, rien ne démontre cette nouvelle production, ni dans ses descriptions, ni dans celle des autres auteurs. Les pièces et les descriptions de M. Coste (*loc. cit.*, et *Hist. gén. du développement*; Paris, 1847) montrent qu'elle n'a pas lieu, il y a hypertrophie

pure et simple de cette muqueuse. Les villosités de la face interne de la caduque ou membrane interne de l'utérus n'existent à aucune période ni de la grossesse ni de l'état de vacuité; cette membrane est toujours uniformément lisse à sa face interne et seulement criblée d'orifices glandulaires. Quant aux villosités creuses formées par les glandes tubuliformes allongées et flottant à la face interne de la caduque placée sous l'eau, telles que les décrit et les figure Bischoff, c'est une disposition anatomique artificielle due à l'altération de la pièce dont il a fait usage, qui, en effet, datait de six jours. On peut en voir parmi celles de M. Coste qui, ayant subi un commencement d'altération, présentent une disposition semblable; quant à celles prises sur des sujets morts depuis peu, toutes ont une face interne lisse, unie et seulement criblée d'orifices excréteurs. La caduque ou muqueuse hypertrophiée est plus molle que lors de l'état de vacuité de l'utérus, surtout à la surface libre; de là son altération facile, et c'est cette moindre consistance qui a fait croire à une exsudation plastique qui n'existe pas, ainsi que le montre l'étude histologique de cette membrane.

Récemment encore les recherches de M. Blot sont venues confirmer en tout point celles de M. Coste; elles ont, comme les siennes, montré le vide des hypothèses faites jusqu'alors sur ce sujet, sans apporter aucun argument en faveur de celles que Bischoff ajoutait à ses observations.

Dans la note citée plus haut, Bischoff, plus explicite que dans son traité, dit qu'il reste encore à démontrer la manière dont se forme la caduque réfléchie. Les pièces qui avaient montré d'une manière positive à M. Coste de quelle manière se forme la caduque utérine étaient trop avancées pour permettre d'expliquer le développement de la caduque réfléchie. Lui-même disait qu'à cet égard, on ne pouvait faire que des suppositions; mais que du reste, quelles que fussent les difficultés qui pourraient se rencontrer, elles ne pouvaient

infirmer en rien les nombreuses pièces qu'il possède sur la caduque utérine (ouverture libre des trompes dans la cavité, orifice du col continue avec elle, etc...). Depuis lors (*Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences*, 1847), deux utérus pris sur des femmes récemment suicidées, contenant, l'un d'eux, un embryon de vingt à vingt-cinq jours, l'autre de vingt à trente-cinq (les plus jeunes qu'on ait encore vus renfermés dans la cavité utérine), ont permis de ramener à l'état de démonstration anatomique ce qui n'était que supposition, et de substituer la description de pièces d'*anatomie normale* aux hypothèses que l'on faisait, faute de mieux.

Ces pièces, qu'il n'entre pas dans mon sujet de décrire, montrent en deux mots la continuité de la muqueuse utérine ou caduque vraie avec la caduque réfléchie, l'identité d'aspect de la surface de ces deux membranes; la présence des glandules utérines sur la caduque réfléchie, comme sur la caduque vraie; la continuité facile à suivre des énormes vaisseaux qui parcourent cette dernière avec ceux de même disposition qui rampent dans la caduque réfléchie. Ces faits anatomiques, joints à d'autres encore (tels que la cicatrice ou ombilic du pôle opposé à la portion adhérente, le mode de jonction de ces deux membranes, la disposition du plus jeune des deux œufs, qui paraît placé dans un dédoublement de la muqueuse utérine, et ne faisait, à la face interne de l'utérus ouvert, qu'une saillie diffuse, comme celle d'un abcès sous-cutané, etc.); ces faits, dis-je, ont permis à M. Coste de montrer que la caduque réfléchie est formée simplement par la caduque ou muqueuse utérine hypertrophiée circulairement autour de l'œuf (probablement tombé dans un des plis nombreux que présente alors cette membrane). Le petit volume de l'œuf à cette époque rend facile son enveloppement complet. Les vaisseaux nombreux et volumineux de la caduque réfléchie fournissent facilement à l'accroissement de ses dimensions; à mesure que l'œuf la distend, on la voit s'a-

mincir et ses vaisseaux s'atrophier de l'ombilic central à la périphérie ou portion adhérente, jusqu'à finir par devenir *anhyste* par suite de l'augmentation du volume de l'œuf. Quant à la prétendue *decidua serotina* de Bojanus, interposée entre l'œuf et les parois musculaires de l'utérus, contre laquelle se développe le placenta, il est facile de reconnaître que ce n'est pas une exsudation *consécutive,* mais bien la portion de muqueuse ou caduque utérine interposée naturellement entre l'œuf et les parois musculaires, quelque soit le point sur lequel tombe l'œuf. C'est la portion de muqueuse qui représente le placenta maternel des autres mammifères, seulement ici il tombe avec l'œuf; différence, du reste, dont on trouvera peut-être l'analogue tant pour cette partie que pour toute la muqueuse, quand on connaîtra mieux l'état de l'utérus après la parturition chez tous les mammifères. Déjà la portion du placenta maternel qui tombe avec le placenta fœtal, chez les lapins, présente quelque analogie avec le phénomène dont il a été question.

Ainsi il n'y a pas plus de caduque réfléchie que de caduque vraie, en tant que membranes de nouvelle formation : l'une est l'hypertrophie, ou mieux, l'évolution naturelle, nécessaire, d'une membrane qui existe, parfaitement déterminée à l'état normal de vacuité, évolution qui est parallèle à celle des parois musculaires; l'autre est une expansion, une hypertrophie de celle-ci ou de ses plis autour de l'ovule. C'est un moyen (dont il existe un grand nombre d'exemples analogues en biologie) pour retenir l'œuf dans la cavité utérine de la femme, moyen sans lequel il tomberait vers la cavité du col (ce qui a lieu quelquefois), moyen qui était inutile chez les autres mammifères, à cause de leur mode de station, de la position de l'utérus qui en est la conséquence, et surtout à cause des cornes intestiniformes de leur matrice qui ne permettent pas un déplacement de l'ovule. Enfin, l'évolution de la muqueuse de l'utérus, par ce fait même et par sa chute à

chaque parturition, comparée aux phénomènes qui se passent dans la même membrane chez les autres mammifères, constitue une simple différence entre les bimanes et les autres classes; du reste, Hunter dit à cet égard qu'il croit la caduque particulière à l'homme et aux singes, car il ne l'a jamais rencontrée chez aucun autre animal (Hunter, *OEuvres*, t. IV, p. 130). Mais l'existence de cette membrane n'est pas une exception flagrante, un produit de nouvelle formation complétement spécial, sans aucun rapport même approximatif avec ce qui se passe dans l'utérus des classes voisines de celle des bimanes. C'est en quelque sorte le placenta maternel hypertrophié par ses bords qui est venu envelopper l'ovule de toutes parts, mais que le placenta fœtal ne met à profit que dans une petite étendue; tandis que dans les autres êtres de cette classe, à cause de la disposition anatomique de l'utérus, c'est l'ovule qui va chercher le placenta ou les placentas maternels pour les mettre à profit dans tous les points où ils existent groupés ou isolés. Tout porte à croire qu'il en est de même chez les singes, dont l'utérus ressemble beaucoup à celui de la femme, et les occasions de le vérifier se présenteront probablement par la suite. On pourrait du reste l'affirmer déjà, d'après ce passage de Hunter (*OEuvres complètes*, t. IV, p. 141) qui prouve que le délivre de ces animaux est constitué de la même manière que chez l'homme. «Les membranes (du délivre) se composent de l'amnios, du chorion et de la membrane caduque. Elles ressemblent beaucoup aux mêmes membranes dans l'espèce humaine; seulement la membrane caduque est beaucoup plus épaisse, surtout dans la portion qui est située entre l'utérus et le placenta.»

Il était nécessaire d'exposer en abrégé ces données fournies par l'anatomie descriptive pour faire comprendre la valeur des recherches qui sont le but de ce mémoire. Quoique d'une importance moins grande que celles dont on vient de lire le résumé, elles les confirment, ou plutôt elles coïncident

simplement avec elles. Ceux qui ont vu les pièces anatomiques de la collection de M. Coste (état de vacuité et de grossesse de l'utérus) n'en ont pas besoin pour être convaincus. C'est néanmoins un fait confirmatif, qui prendra plus d'importance auprès de ceux qui, ne connaissant ces pièces que par ce qui a été écrit sur elles, apprécient la valeur des faits anatomiques fournis par le microscope. Quant aux anatomistes qui méconnaissent encore que cet instrument est, avec les moyens empruntés à la chimie, le plus important de tous; pour celui qui étudie les éléments anatomiques tant solides que liquides de l'économie; quant à ceux encore qui ne mettent pas à l'employer le temps et le soin que nécessitent les instruments de plus en plus précis, et par suite plus délicats, que nous fournit la physique; quant à ceux-là, dis-je, ils ne tiendront que peu de compte de ces données. Ils se borneront comme toujours à dire qu'ils ne croient pas au microscope, à cause des illusions que peut produire cet instrument, argument qui est faux, et de plus, peu dangereux en ce qu'il est le seul savoir en cette matière de ceux qui le mettent en avant.

Aux faits d'anatomie descriptive résumés plus haut, il faut ajouter que la caduque réfléchie, la caduque utérine, et la membrane profonde, mollasse, feutrée, homogène, qui, à dater du quatrième mois, s'interpose, se développe entre cette dernière et les parois musculaires de l'utérus, et lui reste adhérente après l'accouchement, sont formées exclusivement des mêmes éléments anatomiques que la muqueuse de l'utérus, c'est-à-dire, 1° d'éléments fibro-plastiques (fibres fusiformes et noyaux), 2° de fibres de tissu cellulaire, 3° de fibres de noyaux en petit nombre, 4° de matière amorphe unissante, 5° de glandes tubuliformes, 6° de vaisseaux capillaires; 7° enfin on y trouve encore l'épithélium cylindrique qui tapisse la cavité utérine.

Quelques mots d'explication sont nécessaires relativement à quelques-uns de ces éléments.

On peut dire d'une manière générale que tous ont acquis un plus grand volume, plus de transparence et plus de mollesse, ils semble qu'ils se soient gonflés. Ce fait, qui paraît singulier en lui-même et s'éloigne un peu des idées qu'on se forme généralement des éléments anatomiques de nos tissus, perd toutefois de sa singularité lorsqu'on le rapproche de cet autre, que les éléments fibro-plastiques qu'on trouve dans les fongosités molles des tumeurs blanches articulaires sont plus volumineux, plus pâles, plus gonflés en quelque sorte que ceux des tumeurs fibro-plastiques très-denses, de la dure-mère; du périoste d'autres régions, ou qui se développent en divers points des parties molles, etc. Ces faits doivent être rapprochés, en se plaçant à un point de vue plus général, plus élevé, de cet autre non moins frappant, que certains éléments, étudiés dans une des espèces les plus inférieures d'une classe animale, présentent une plus grande simplicité de composition que ceux d'un être placé en tête d'une classe inférieure à la précédente. Ainsi, par exemple, les tubes nerveux et les corpuscules ganglionnaires qu'ils portent sur un point de leur trajet chez les lamproies, ont une organisation plus simple, quoique présentant les mêmes parties fondamentales, que les mêmes éléments pris dans les ganglions de la chaîne nerveuse de l'écrevisse, l'une des premières espèces dans la classe des crustacés.

Ainsi, les éléments anatomiques de l'économie sont donc susceptibles de varier de volume, d'aspect général, etc., non-seulement suivant les espèces animales, mais en outre, suivant la complexité de l'organisation et encore suivant l'état physiologique des organes. Mais, ces variations ne portent que sur des détails et non sur les caractères importants, de sorte que ces éléments ne cessent jamais d'être reconnaissables, ne perdent jamais les caractères types qui les font déterminer, comme appartenant à tel ou tel élément.

Les fibres musculaires de l'utérus subissent pendant la

grossesse des modifications analogues à celles que nous allons signaler dans les éléments de sa muqueuse (elles seront décrites ailleurs avec détails) et peut-être plus considérables. Les modifications éprouvées par les éléments fibro-plastiques sont pour les noyaux une augmentation de volume qui peut dépasser le double du volume habituel, une plus grande transparence, sans préjudice pour la netteté des bords. Il en est de même pour les fibres fusiformes, qui s'agrandissent surtout en largeur, au point que quelques-unes deviennent cinq ou six fois plus larges; la longueur devient double ou triple; leur noyau devient en tout semblable aux noyaux libres. Les fibres de tissu cellulaire sont plus pâles, plus écartées, à faisceaux plus lâches, à bords moins nets, parce qu'elles sont empâtées dans la substance amorphe unissante qui devient extrêmement abondante. Celle-ci est, en outre, parsemée d'un nombre très-considérable de granulations moléculaires, dont quelques-unes, remarquables par leur teinte jaune ambrée, à centre brillant, à contour foncé et net, sont fréquemment disposées en groupes considérables; on en trouve de semblables qui se sont développées dans les fibres fusiformes et en cachent quelquefois le noyau. Les vaisseaux et les glandes, quoique encore visibles lors de l'accouchement, n'ont plus la disposition qu'ils avaient dans les premiers mois, parce que, par suite de la distension de l'utérus, la caduque utérine est devenue plus mince qu'à cette époque; la caduque réfléchie s'est atrophiée et est devenue *anhyste*. Les cellules épithéliales et leur noyau sont devenues de moitié ou du double plus grandes; mais elles sont toujours réunies en feuillets épithéliaux; on ne leur voit plus de cils vibratils.

Ces faits peuvent être constatés non-seulement sur les membranes de l'œuf dans les cas d'avortement ou chez les femmes mortes pendant la grossesse, sur les caduques, qui, suivant l'âge de l'œuf, montrent les modifications précédentes

plus ou moins marquées; mais encore après l'accouchement sur la portion de muqueuse de nouvelle formation qui reste adhérente à l'utérus et sur l'ancienne qui est entraînée par le chorion.

A cet égard, il est nécessaire de donner quelques explications, en reprenant la question de très-haut :

1° Le chorion de l'œuf n'est autre chose que l'allantoïde, membrane vasculaire, qui s'est substituée au chorion véritable en s'appliquant et se soudant à sa face interne, ainsi que l'a démontré M. Coste, et que l'admet M. Cruveilhier. Les villosités de toute sa surface, d'abord vasculaires et implantées dans la caduque réfléchie, très-vasculaire elle-même, s'atrophiant à mesure que l'œuf grossit, distend cette dernière et diminue sa vascularité. Quelques-unes seulement de ces villosités (qui, ainsi qu'on le sait, représentent une touffe à pédicule volumineux et ramifiée à l'infini d'une manière très-élégante) conservent chacune leurs troncs sanguins qui prennent peu à peu un volume énorme, en même temps que ses branches et celles de chaque villosité se multiplient.

Ces villosités sont celles de cette portion de l'œuf qui touche la muqueuse utérine et pénètrent, se moulent sur les plis qu'elle présente à cette époque. Dans ce point aussi, la muqueuse utérine est épaissie, et cet épaississement est l'analogue du placenta maternel des autres mammifères. Nous avons vu que la caduque dite réfléchie n'est autre chose qu'un relèvement circulaire en forme de bourrelet de la circonférence de ce placenta autour de l'œuf qu'il finit par couvrir; et lorsque ce placenta maternel, *exagéré* pour un temps, s'atrophie par distension, le placenta fœtal (toutes les villosités du chorion) *exagéré* aussi momentanément, s'atrophie en même temps. Ces villosités, en contact avec le placenta maternel (*decidua serotina*, tissu inter-utéro-placentaire), prenant un grand développement, forment chacune un des cotylédons du placenta fœtal, et chacune a son pédicule

parcouru par son vaisseau principal, d'où la circulation, indépendante de chaque cotylédon.

Ce fait, démontré par le développement du placenta, l'est aussi par l'anatomie descriptive; en effet, tout ce qu'on dit de la nature *albumineuse, couenneuse, érectile* du placenta, ou de ses lamelles molles, adhérentes seulement par quelques points de leur surface, circonscrivant des aréoles ou cellules, etc. etc.; tout cela est dû à des manœuvres anatomiques vicieuses ou insignifiantes, et on pourrait décrire de la sorte mille autres aspects aussi peu instructifs. Les dissections faites après ou sans injection sous une forte loupe, ou mieux à l'aide du microscope, montrent que le parenchyme de consistance spongieuse du placenta est formé exclusivement de ramifications très-élégantes des villosités, entre-croisées, mêlées en tous sens. Elles sont agglutinées très-mollement entre elles par une substance amorphe peu abondante, un peu fibroïde là où elle est en quantité plus grande qu'ailleurs, mais sans trace de tissu cellulaire ou autre tissu. Les ramifications terminales des villosités sont cylindriques, arrondies à leur extrémité, et varient entre $0^{mm}030$ et $0^{mm}060$ de largeur, sur une longueur deux à quatre fois plus considérable et même davantage. Elles ont la structure fondamentale des villosités du chorion et du chorion lui-même, quel que soit l'âge de l'œuf (substance fibroïde plutôt que fibreuse, dense, résistante, parsemée de granulations moléculaires et de noyaux particuliers); mais en outre, leur centre est parcouru par une artériole capillaire qui, à l'extrémité, se recourbe simplement et forme une veine qui marche en sens inverse. On ne peut pas, dans ces villosités, constater de différence entre les parois des capillaires artériels et veineux; c'est un double canal à parois denses, à surface lisse, qui parcourt les ramifications; double canal qui s'inoscule à l'extrémité de chaque rameau terminal. Ces faits, qui sont des plus faciles à constater, auraient, s'ils

avaient été connus, évité toutes les discussions sur la communication des vaisseaux de la mère et du fœtus. Chacun des conduits capillaires de ce double canal, au point de jonction ou de séparation d'une ramification avec une branche plus grosse, se jette dans un conduit correspondant plus volumineux, ainsi de suite jusqu'au tronc du pédicule de chaque cotylédon ou villosité principale. La manière dont elles se ramifient, le mode d'insertion des petites branches terminales, la forme de celles-ci, etc. etc., seront décrites ailleurs.

2° Quand le placenta fœtal tombe, il entraîne le placenta maternel (*decidua serotina*, caduque ou tissu inter-utéro-placentaire) qui a une épaisseur de 2 à 3 millimètres sur la face convexe des cotylédons, et davantage entre eux. Au pourtour du placenta, il se continue manifestement d'une part avec la caduque utérine et d'autre part avec la réfléchie, comme on le voit sur les utérus de femmes mortes grosses; car ce n'est que le même tissu d'un même organe qui a subi divers changements appropriés aux besoins de l'œuf, à la fonction qu'il doit remplir. Ce placenta maternel d'aspect couenneux est traversé par un grand nombre de vaisseaux qui accompagnent les prolongements qu'il envoie entre les cotylédons, vaisseaux (utéro-placentaires) qui s'engrènent avec ceux du placenta fœtal. Nous avons dit que le placenta maternel se continue avec la caduque au pourtour du placenta; il a le même aspect, et il faut, avec M. Jacquemier, etc., les considérer comme une seule et même membrane.

A la circonférence du placenta, la caduque est très-épaisse; dans cet épaississement se voit la veine coronaire qui entoure le placenta, mais pas toujours complétement, décrite par Meckel et M. Jacquemier. Très-volumineuse dans certaines parties de son étendue, très-étroite dans d'autres, elle communique largement avec les sinus utérins; elle en a l'aspect; c'est un sinus creusé dans la membrane précédente plutôt qu'une veine. Ses parois sont molles, faciles à déchirer, ce qui a souvent lieu pendant la délivrance; lorsqu'elle n'a pas été ainsi

détruite, on la trouve presque toujours sur le délivre remplie d'un caillot volumineux de sang noir. Chez une femme morte au septième mois environ, j'ai constaté, avec M. Gosselin, son existence, en faisant des coupes intéressant à la fois le placenta et les parois utérines. Après la délivrance, la caduque, entraînée par le chorion, a au plus 1 millim. d'épaisseur dans toute son étendue, et ne peut pas être divisée en deux feuillets appartenant, l'un à la caduque réfléchie, l'autre à la caduque utérine. Elle a un aspect couenneux, gris rosé, aréolaire; irrégulière comme après déchirure; elle est assez molle et facile à déchirer; quelquefois on trouve encore pleins de sang quelques-uns des vaisseaux qui la parcouraient pendant qu'elle adhérait à l'utérus. Dans son épaisseur sont implantées des villosités du chorion, qui sont atrophiées, devenues fibreuses, non vasculaires; elles sont surtout nombreuses dans le voisinage du placenta, dont les cotylédons périphériques sont plus petits que ceux du centre, parce que les villosités qui les forment se sont moins développées ou ne se sont développées qu'en partie.

3° Chez les femmes mortes peu après l'accouchement, les fibres musculaires ne sont pas complétement à nu. Elles restent tapissées d'une couche épaisse d'environ 1 millimètre, molle, feutrée, homogène, membrane de nouvelle formation, qui commence à se développer entre les fibres musculaires et la caduque dès le quatrième mois, premier rudiment de la muqueuse nouvelle qui remplacera celle qui est devenue caduque. Décrite et démontrée pour la première fois par M. Coste (thèse de M. A. Richard, 1848, etc.), on ne saurait trop en faire ressortir l'importance pour les phénomènes dont il s'agit. C'est cette membrane dont M. Colin (thèse, 1847) a donné la description suivante, sans connaître sa signification physiologique.

La face interne de l'utérus est, quelques heures après l'accouchement, tapissée de quelques caillots de sang. Ceux-ci enlevés, on trouve une surface molle, humide, rougeâtre, quelquefois inégale et déchiquetée par places. On peut, avec

les doigts ou les pinces, ou en plongeant l'organe dans l'eau, relever des lambeaux filamenteux, très-mous, adhérents à cette couche. Celle-ci est en outre parcourue par des vaisseaux, visibles seulement par place, assez nombreux, pleins de sang coagulé et ayant au plus 1 demi-millimètre de diamètre.

La mollesse de cette membrane permet de l'enlever facilement avec le dos du scalpel. On constate alors que dans certains points, elle a à peine 1 demi-millimètre d'épaisseur, et dans d'autres peu étendus, elle a plus de 1 millimètre. A la place de l'insertion du placenta, elle se fait remarquer par une épaisseur un peu plus grande. Dans cette région aussi, sa surface paraît quelquefois plus irrégulière qu'ailleurs.

Sur les coupes faites dans l'épaisseur de l'utérus, on distingue facilement la ligne nette de séparation entre cette mince couche membraneuse et les fibres musculaires, qui, suivant les cas, sont d'un rouge de muscle assez prononcé ou plus souvent gris rosé. La consistance fibreuse, la direction des faisceaux musculaires, les orifices sanguins, permettent de distinguer facilement cette ligne de démarcation. J'ai vérifié l'exactitude de cette description sur trois utérus de femmes mortes de deux à cinq jours après l'accouchement.

M. Colin indique avec raison l'existence d'un mucus filant, transparent, un peu rougeâtre, dans la cavité du col utérin. Il décrit aussi à la limite supérieure du col le bord déchiqueté, saillant, avec de petits lambeaux de 1 à 5 millimètres de long, qui indique la terminaison dans ce point de la couche à surface irrégulière décrite précédemment; mais il passe sous silence l'état de la muqueuse du col. Ses observations pathologiques ne signalent dans la cavité du col que l'existence d'un mucus ou de sanie brune ou grisâtre; il ne parle jamais de sa mollesse comme pour la couche qui tapisse le corps, non plus que des altérations que présente souvent cette dernière dans les fièvres puerpérales. Ce ne sont pas les débris de la muqueuse du col qui restent, comme le dit M. Cruveilhier; mais dans

les cas que j'ai cités plus haut, la muqueuse existait tout entière. Son aspect est différent de celui de la cavité du corps. La couleur varie beaucoup suivant le genre de mort, depuis le gris rosé jusqu'au brun noirâtre. Son épaisseur varie entre 1 et 2 millimètres; elle est résistante et difficile à déchirer, quoique très-flexible et humide.

La surface n'est pas régulière; mais cela tient à la persistance des plis de l'arbre de vie, qui sont devenus très-volumineux, et sont plus écartés les uns des autres. Ces plis sont les rides de la face interne du col décrits par M. Colin dans sa 1re observation de fièvre puerpérale. Ils sont mous, et les plus grands se renversent ou s'aplatissent sur eux-mêmes. Dans les sillons qui les séparent se voient des plis très-petits et irréguliers. Ils présentent en outre des orifices glandulaires nombreux, élargis, en général sous forme d'une petite fente, et dans lesquels on peut faire pénétrer facilement un stylet d'Anel. La surface des plis est aussi criblée d'orifices glandulaires semblales, souvent un peu plus petits et plus réguliers. On peut, en pressant la muqueuse, faire suinter de ces orifices un mucus épais et visqueux semblable à celui du col. Ce mucus épais forme le *bouchon gélatineux* qui remplit le col pendant la grossesse. Ce *bouchon de mucus* d'aspect gélatineux, assez résistant, laisse voir les orifices des glandules du col qui le sécrètent, et il envoie des prolongements dans leur profondeur. Lorsqu'on l'enlève et qu'on presse la muqueuse, un mucus semblable sort de ses orifices, ainsi que nous l'avons dit. L'intervalle qui sépare ces derniers orifices est lisse, et a un aspect spécial qui, joint à l'état de l'arbre de vie et au bord déchiré qui se voit à l'entrée de la cavité du corps, montre que la muqueuse du corps seule a été entraînée par le chorion, mais seulement dans une partie de son épaisseur. Quant à celle du col, elle reste intacte.

Ainsi, ce n'est que la portion de la muqueuse de l'utérus qui, pendant l'état de vacuité, est épaisse, pourvue de

glandules tubuleuses, flexueuses et rapprochées, qui s'exfolie, est entraînée hors de l'utérus, et se régénère ensuite. La mince membrane qui reste après l'accouchement et fait que les fibres musculaires de l'utérus ne sont pas mises complétement à nu est, comme nous l'avons vu, une couche de nouvelle formation; c'est le commencement de la régénération de la nouvelle muqueuse. Ainsi ce n'est pas un produit morbide. M. Colin, qui a développé cette considération dans sa thèse, a raison de dire que c'est faute de s'être enquis de l'état de l'utérus après la grossesse, que tous les auteurs qui se sont occupés de la fièvre puerpérale ont attribué cette membrane, qu'ils appelaient pseudomembraneuse ou putrilagineuse, à la maladie même qu'ils étudiaient.

4° D'après les observations de M. Colin, on voit que la muqueuse (qui en réalité a commencé à apparaître et se développer dès le quatrième mois de la grossesse entre la couche musculeuse et la caduque) achève de se régénérer de la manière suivante après l'accouchement : Du 28e au 30e jour, la muqueuse est redevenue rouge, rosée ou grisâtre, surtout au voisinage du col; lisse, humide, molle, mais résistant au courant d'eau, se laissant racler en entier avec le scalpel de manière à mettre à nu les fibres musculaires que sa demi-transparence laisse entrevoir. Au col, au contraire, on n'enlève qu'un mucus transparent, ce qui tient au fait que j'ai signalé de la conservation de la muqueuse du col intacte lors de la délivrance. Son épaisseur varie entre 1 et 2 millim. Des vaisseaux nombreux, ayant au plus $1/3$ de millim., sortent du tissu musculaire pour se ramifier à l'infini dans son épaisseur. Au 39e jour, la membrane qui tapisse la cavité utérine est lisse, d'un rouge un peu foncé, opaque, et épaisse de 1 millimètre environ vers le fond; demi-transparente, moins épaisse dans la partie inférieure du corps; là elle se confondait avec la muqueuse du col, qui ne présentait rien de particulier; elle était molle, et se laissait facilement enlever par le

dos du scalpel; elle se déchirait quand on étalait les parois de l'utérus. Elle était parcourue par un réseau capillaire très-serré. Au 66e jour, la cavité du corps était lisse, grise, parcourue par de petits vaisseaux; le scalpel n'en détachait qu'une pellicule légère, qui n'avait plus l'aspect pulpeux de la substance qu'on détachait de la même manière dans les observations précédentes, car cette couche avait bien la consistance d'une muqueuse. (Colin, thèse 1847, p. 28 à 32, observ. 5 à 10.)

Je n'ai pas eu occasion d'observer des cas analogues et de suivre le mode de formation ou d'arrangement des éléments anatomiques indiqués plus haut; mais on peut constater leur existence avec les modifications éprouvées par chacun d'eux tant sur la couche mince qui reste adhérente à l'utérus que sur celle qui tombe avec le chorion. C'est sur cette dernière aussi qu'on trouve des feuillets d'épithélium, qui tapissent celle des faces qui adhère au chorion.

En résumé, il résulte des données anatomiques et physiologiques qui viennent d'être exposés : 1° que ce qu'on a appelé caduque n'est autre chose que la muqueuse de l'utérus qui a pris un développement analogue et *parallèle* à celui qu'ont éprouvé les vaisseaux et les parois musculaires de la matrice. C'est la muqueuse de l'utérus étudiée pendant l'état de plénitude de cet organe. 2° Si après avoir étudié la muqueuse de l'utérus telle qu'elle est, et sans chercher à s'appuyer sur de fausses analogies avec les autres muqueuses, on s'était demandé ce que devient cette muqueuse pendant la grossesse et qu'on eût suivi son évolution pendant les différentes périodes de la grossesse, on eût évité toutes les hypothèses sur les caduques. Ces hypothèses ont été faites pour chercher à expliquer certains phénomènes dont on ne se rendait pas compte (fixation de l'œuf, *caduques*), par les données anatomiques de cette époque. Williams Hunter a suppléé par une hypothèse aux faits qui lui manquaient

(1774, Birmingham). Mais les difficultés en présence desquelles lui et d'autres se sont trouvés n'auraient pas existé s'ils avaient connu l'existence de l'épaisse muqueuse utérine et sa structure toute spéciale, à cause des fonctions spéciales aussi qu'elle remplit, et s'ils avaient eu occasion de voir un grand nombre d'utérus aux différentes phases de la grossesse.

3° Conséquemment à cette lacune, il a considéré comme une fausse membrane ce qui n'est que la *membrana mucosa uteri evoluta*. Depuis, J. Hunter, qui ignorait l'existence des glandules de la muqueuse, et a supposé franchement, ainsi que son frère, la formation d'une fausse membrane « de lymphe coagulable qui couvre et enveloppe immédiatement l'ovule » (J. Hunter, traduct. franç., t. IV, p. 130), jusqu'à Bischoff, qui connaissait l'existence des glandes tubuleuses, et a fait un compromis assez vague entre ce qu'il savait et ce qu'il ne savait pas encore, en supposant une exsudation particlle à la surface de la couche glanduleuse, il y a eu un grand nombre d'hypothèses intermédiaires. Elles tombent toutes et ont été ou complétement détruites (la plupart) ou en partie confirmées (hypothèse de Sabatier, Seiler, qui ont supposé les premiers que la caduque est la *membrana interna uteri evoluta*) pour la première fois, d'une manière nette et incontestable, par les pièces d'anatomie normale de M. Coste.

4° La caduque réfléchie n'est pas non plus une exsudation, une fausse membrane; ce n'est pas un organe à part, sans analogie avec ce qui se passe dans la muqueuse utérine des autres mammifères; ce n'est autre chose qu'un placenta maternel fourni par la muqueuse utérine; c'est une dépendance de la muqueuse utérine, comme les cotylédons de la muqueuse utérine des ruminants, par exemple. Nous avons vu que sa structure est la même que celle de la muqueuse utérine (ou caduque utérine). En outre, ce placenta maternel humain se relève par ses bords en forme de bourrelet circulaire autour de l'œuf jusqu'à le recouvrir entièrement pour maintenir en

place celui-ci ; car la disposition anatomique de l'utérus de la femme ne permettait pas à l'œuf d'être maintenu en place par les parois elles-mêmes, comme dans les cornes intestiniformes des mammifères. Mais ce placenta maternel ne remplit les fonctions de placenta (organe spécial d'*alimentation* et d'hématose) que pendant un temps limité ; c'est-à-dire tant que le chorion est couvert de villosités sur toute sa surface, et joue lui-même le rôle de placenta fœtal sur toute son étendue. Lorsque ces villosités prennent un développement énorme sur le point de l'œuf qui adhère à la paroi utérine et forment le placenta définitif, alors les autres villosités s'atrophient, et en même temps la caduque réfléchie perd ses vaisseaux, s'atrophie, s'amincit par suite de la distension que détermine l'augmentation du volume de l'œuf et ne joue plus qu'un rôle très-secondaire, ou plutôt ne sert probablement plus à rien.

5° Le placenta est formé en totalité, sans autre tissu, de villosités volumineuses ramifiées à l'infini, dont chaque ramification terminale est arrondie et parcourue en général par un seul capillaire volumineux afférent (artère) qui se recourbe en anse pour former un vaisseau efférent (veine ombilicale); ces capillaires s'unissent à ceux des autres villosités terminales dans les branches principales de la villosité pour former par leur réunion les troncs vasculaires qui parcourent celles-ci.

6° La muqueuse de l'utérus pendant la grossesse (caduques utérine et réfléchie) renferme les mêmes éléments anatomiques que pendant l'état de vacuité de cet organe. Ces éléments sont des *fibres fusiformes* et noyaux fibro-plastiques, du *tissu cellulaire*, interposés l'un et l'autre en groupes ou faisceaux à des *glandules tubuleuses*, et réunies agglutinées par une *substance amorphe* parsemée de *granulations moléculaires*. Cette substance amorphe est devenue plus abondante, plus molle, les fibres sont empâtées par elle, les éléments fibro-plastiques ont augmenté considérablement de volume ; d'où il résulte que si la composition anatomique n'a pas changé,

la texture de la membrane a été modifiée, elle est devenue plus lâche, plus molle, etc. Il faut ajouter à cela l'augmentation de volume des vaisseaux. L'épithélium utérin à cellules cylindriques rangées verticalement à côté l'une de l'autre se retrouve dans la couche qui adhère au chorion ; ses cellules ont aussi augmenté de dimension.

7° Il faut remarquer que la muqueuse utérine est le seul organe de l'économie dans la composition duquel entre l'élément fibro-plastique à l'état normal, en quantité égale environ à celle des fibres de tissu cellulaire. Partout ailleurs on ne trouve que quelques fibres fusiformes et noyaux fibro-plastiques accidentellement, ou bien ces éléments sont très-abondants, mais alors ils constituent une lésion anatomique, une maladie. Ces fibres fusiformes et noyaux se développent lors de la régénération des tendons, dans le tissu interposé aux bouts rompus ou coupés. Or, à chaque grossesse, la muqueuse qui a subi l'évolution décrite plus haut tombe entraînée par le chorion de l'œuf, et par conséquent se régénère, se renouvelle après chaque parturition. Dans ces deux cas, analogues sous quelques rapports, au point de vue histogénésique, nous trouvons les mêmes éléments anatomiques.

8° Dès le quatrième mois de la grossesse, la muqueuse utérine ou caduque commence à perdre les caractères de vitalité énergique qu'elle avait eus jusqu'alors et les caractères extérieurs (état criblé, vascularisation, etc.), elle devient de plus en plus, moins adhérente aux parois utérines, elle s'amincit, s'atrophie ; elle devient caduque. En même temps commence à apparaître entre elle et la paroi musculaire une membrane très-mince d'abord, molle, feutrée, homogène, de formation nouvelle. Cette couche est la première trace de la muqueuse qui succédera à la caduque après l'accouchement. Elle s'épaissit peu à peu, et après la délivrance, elle tapisse la face interne de l'utérus, dont par conséquent les fibres musculaires ne restent pas à nu. (Coste.)

Cette couche a la même composition anatomique et la même texture que la caduque entraînée par le chorion et que la muqueuse prise à l'état de vacuité. Elle n'est point entraînée par les lochies sanguines, ni dissoute par les lochies purulentes. Les auteurs qui ont considéré ce rudiment de la nouvelle muqueuse utérine, comme une couche sanieuse ou pseudomembraneuse, qui l'ont regardée comme un produit de la fièvre puerpérale et autres maladies, ou du moins comme une production survenue après l'accouchement, ces auteurs, dis-je, ne savaient pas que c'est un organe qui existe normalement après toute délivrance (Colin, thèse 1847, p. 13 à 33). Mais M. Colin considère comme un reste de l'ancienne muqueuse ce qui n'est qu'une membrane particulière qui a commencé à se développer peu à peu depuis quatre à cinq mois.

9° Cette nouvelle muqueuse utérine qui ne tombe pas est, après l'accouchement, le siége du travail réparateur qui doit achever de reconstituer la muqueuse de la cavité du corps utérin; travail dont les lochies purulentes sont probablement le produit. C'est du vingtième au trentième jour que cette membrane commence à reprendre ses qualités de muqueuse telles que nous les entendons. D'abord pulpeuse, plus molle, plus épaisse, plus vasculaire qu'à l'état normal, elle achève de reprendre les caractères qui lui sont propres dans l'état de vacuité, vers le soixantième ou le soixante et dixième jour après la délivrance. (Colin, *id.*)

10° Quant à la muqueuse de la cavité du col, elle ne tombe pas, elle ne fait que se gonfler, augmenter de volume; elle continue à montrer l'arbre de vie, mais modifié sous le point de vue de sa forme. Un bord déchiqueté se voit à la jonction des cavités du corps et du col utérins, c'est la trace de la déchirure produite par l'arrachement de la muqueuse du corps ou caduque; aussi l'aspect des surfaces de ces deux cavités est très-différent.

(*La suite à un prochain numéro.*)

RECHERCHES SUR LES HYDROPISIES CHEZ LES FEMMES ENCEINTES;

Par le Dr **C. Devilliers fils**, *ancien chef de clinique d'accouchements de la Faculté de médecine de Paris, et le Dr* **J. Regnauld**, *professeur agrégé à la même Faculté.*

(4e article.)

De l'urine dans l'albuminurie des femmes enceintes. — L'urine est constituée, dans l'état normal, par la réunion d'éléments divers séparés du sang par le rein, et impropres à jouer dans l'économie aucun rôle utile.

L'eau, le résidu solide de l'oxygénation des principes azotés appartenant à l'organisation, quelques matières impropres à l'assimilation plus ou moins modifiées dans le torrent de la circulation, plusieurs substances salines, entrent dans la composition du liquide urinaire pendant l'état physiologique; mais il arrive assez fréquemment, dans le cours des périodes pathologiques, que l'on peut constater dans ce produit de sécrétion des éléments anormaux qui viennent lui donner des qualités nouvelles, et servent à éclairer la médecine sur des perturbations plus ou moins profondes survenues localement, ou dans tout l'organisme. Nous avons exposé ici les faits principaux et les observations pratiques qui ont été recueillis dans le cours des recherches qui sont le but de ce travail.

Nous avons jugé nécessaire et souvent indispensable d'extraire l'urine que nous voulions soumettre à l'examen chimique au moyen du cathétérisme. Cette condition d'exactitude nous a forcés à ne pas doser l'urine du nycthémère. En recueillant un même volume d'urine chaque matin avant l'ingestion des boissons, nous avons pu comparer les proportions d'albumine qu'elles renfermaient, et apprécier les va-

riations de ce principe, sinon d'une manière absolue, du moins d'une façon satisfaisante.

Il importe de remarquer dès le principe, que l'urine pendant la gestation, bien que présentant quelques caractères spéciaux, ne contient aucune matière qui puisse être confondue avec l'albuminurie. Les caractères physiques de l'urine, même dans les cas d'albuminurie grave, sont le plus souvent sans valeur; nous passerons donc sur ce point; il est toutefois un genre d'examen que nous croyons souvent nécessaire. On sait que les globules sanguins se conservent dans l'urine à un état d'intégrité presque parfaite, même après un temps assez long.

La présence de l'albumine étant reconnue, on peut se demander si elle est symptomatique d'une albuminurie proprement dite ou d'une hématurie accidentelle. Dans le doute, il suffit, pour résoudre la question, d'étudier avec attention, au moyen du microscope, la nature du dépôt formé dans l'urine. Si on ne trouve pas de globules hématiques, on peut conclure avec certitude à l'albuminurie.

Ce point était, dans le cas qui nous occupe, d'une certaine importance: on comprend, en effet, que chez les femmes enceintes, une légère cystite ou une lésion de la vessie, due à la compression exercée sur l'utérus, puisse introduire dans l'urine une certaine quantité de sang, ce résultat tenant d'ailleurs à une cause tout à fait locale. Nous pourrions citer ici plusieurs cas qui, sans cette précaution, nous auraient induits en erreur.

L'examen microscopique est d'autant plus nécessaire que souvent nous avons observé que l'urine excrétée par une femme albuminurique abandonne par le repos un abondant précipité coloré en rouge et présentant à un examen superficiel les caractères de globules sanguins mélangés à du mucus. On acquiert la certitude, en faisant usage du microscope, que dans la majorité des cas, ces dépôts sont presque exclusi-

vement composés par de l'urate d'ammoniaque, matière saline qui coïncide fréquemment dans une proportion tout à fait anormale avec la présence de l'albumine dans le liquide de la sécrétion rénale.

L'albumine dissoute dans l'urine conservant ses propriétés chimiques, c'est en s'efforçant de mettre ces dernières en évidence que l'on peut arriver à en reconnaître la présence.

L'action de la chaleur, en déterminant la coagulation de l'albumine dans les dissolutions qui la renferment, est souvent employée. Il nous a été facile de voir que, dans certaines circonstances, une urine contenant une forte proportion d'albumine peut ne donner aucun dépôt par l'action du calorique, et réciproquement, que des urines ne contenant pas la moindre trace de cette matière azotée se troublent, et offrent un précipité blanc présentant les caractères extérieurs de l'albumine.

Toutes les fois qu'une urine est reconnue alcaline au moyen du tournesol et au moment de son émission, l'albumine qu'elle renferme cesse d'être coagulée par l'ébullition. Si, comme nous l'avons fait dans un assez grand nombre de cas, on neutralise ces urines par une très-faible proportion d'un acide végétal affaibli, la chaleur dénote la présence de l'albumine par le dépôt insoluble qui se forme.

Il est bon d'être prévenu de cette cause d'erreur, si on n'a momentanément que la chaleur pour reconnaître l'état d'une urine.

Le second cas auquel nous avons fait allusion plus haut se présente dans les circonstances suivantes : il existe, dans certaines urines, un rapport tel entre les phosphates alcalins et les phosphates de chaux et de magnésie, que, sous l'influence de la chaleur, une réaction réciproque se manifeste entre les deux ordres de sels, et il y a dépôt de phosphates terreux basiques en même temps que l'acidité du liquide augmente.

En se rendant compte chimiquement du phénomène, on

peut éviter toute méprise. Le précipité des phosphates terreux se redissout instantanément, si on ajoute au liquide une goutte ou deux d'acide chlorhydrique, tandis qu'un dépôt albumineux reste permanent, même lorsqu'on verse une proportion du même acide incomparablement plus grande.

L'acide nitrique, en déterminant la coagulation de l'albumine, est, on le sait, le réactif par excellence des urines albumineuses; mais l'usage de cet agent chimique doit être fait avec discernement.

Il arrive souvent qu'une urine ne renfermant pas d'albumine donne, par l'acide nitrique, un précipité abondant que l'on pourrait confondre avec cette substance. On attribue généralement ce fait, signalé déjà par plusieurs observateurs, à la présence dans l'urine d'une grande quantité d'urates basiques qui, lors de l'addition d'une petite proportion d'acide azotique, sont déposés, et abandonnent l'acide urique sous la forme d'un dépôt insoluble à froid. Le précipité ainsi obtenu se distingue facilement de celui qui est produit par l'albumine, car il se dissout avec facilité dans un léger excès d'acide azotique, surtout si on opère la réaction à une température un peu élevée.

Les urines albumineuses chargées pendant la gestation d'une forte proportion d'urates précipitent très-abondamment par l'addition d'une petite quantité d'acide nitrique; mais si on ajoute un excès de ce réactif, l'acide urique éliminé disparaît en se dissolvant, et il ne reste plus que le dépôt quelquefois très-peu abondant dû à l'albumine. Ce cas pourrait induire en erreur si la proportion d'albumine était faible, si les urates étaient en grand excès, l'éclaircissement presque complet de la liqueur pouvant faire croire à l'absence de l'albumine.

Le moyen d'éviter toute erreur, quand on a affaire à une de ces urines complexes, est de la traiter par une proportion assez forte d'acide azotique. Si la liqueur, après s'être d'abord

troublée, reste claire après quelques heures de repos dans un verre à expériences, on peut affirmer qu'elle ne contient pas d'albumine. Si cette dernière substance se trouve dans le liquide, bien qu'en petite quantité, les produits protéiques dérivés de l'action de l'acide azotique sur ses éléments, d'abord divisés et à peine visibles au moment de la réaction, se réunissent en flocons jaunes très-faciles à reconnaître.

En tenant compte de ces remarques, on peut employer l'acide azotique comme le réactif le plus sûr et le plus délicat pour indiquer dans une urine l'existence des proportions les plus faibles d'albumine.

Symptômes. — Nous l'avons dit, et nous sommes contraints de le répéter, rien n'est plus difficile que de discerner les uns des autres les symptômes qui accompagnent l'albuminurie, et ceux qui appartiennent en propre à la gestation. Ils offrent le plus souvent des caractères communs, et, malgré des investigations persévérantes, c'est tout au plus si quelques nuances fugitives viennent au secours du diagnostic.

Quelques femmes intelligentes nous ont affirmé n'avoir ressenti jusqu'au moment de l'accouchement, ou des accidents qui l'ont précédé, accompagné ou suivi, aucun symptôme morbide particulier, sauf celui de l'infiltration séreuse. A l'exception de deux malades dont l'une (obs. 7) était atteinte de fièvre intermittente, et l'autre (obs. 4) n'a pu nous donner que d'assez vagues renseignements, aucune ne semble avoir éprouvé de mouvement fébrile notable pendant le cours de la grossesse. Dans le cas même où nous avons vu la maladie naître sous nos yeux, et suivre une marche aiguë et grave (obs. 8), le pouls n'a jamais dénoté d'accélération maladive de la circulation. D'autres observateurs ont aussi noté cette absence de fièvre, et chez les femmes, où ce symptôme s'est manifesté, on ne sait si l'on doit plutôt la ramener à l'albuminurie elle-même, qu'aux affections intercurrentes ou aux complications.

Divers phénomènes nerveux analogues à ceux que l'on rencontre dans la chlorose ont été assez fréquemment observés: ainsi, les lipothymies, les engourdissements, les étourdissements, la pesanteur de tête, la céphalalgie; mais on pourrait à bon droit les attribuer à l'état de gestation dans lequel ils se rencontrent souvent. Cependant la céphalalgie et les étourdissements nous ont paru se reproduire chez la plupart des sujets. Nous ne parlons pas ici des symptômes cérébraux qui servent de prodromes aux convulsions puerpérales.

Outre les divers phénomènes appartenant aux affections organiques coexistantes, on trouve dans certains cas, du côté des organes de la circulation, les bruits de souffle, que, du reste, la grossesse peut seule développer. La même observation s'applique aux hémorrhagies nasales, utérines ou autres, notées chez plusieurs femmes, quoique nous admettions que l'état particulier des albuminuriques en général puisse favoriser ces sortes d'accidents.

Parmi les symptômes observés du côté des fonctions digestives, nous citerons l'anorexie, la soif, les nausées, les vomissements, la douleur épigastrique, l'enduit saburral de la langue, la diarrhée. Il n'est, sans contredit, aucun de ces phénomènes qui ne puisse accompagner soit pendant une de ses périodes, soit pendant toute sa durée, la grossesse la plus régulière, ou celle qui offre quelque complications gastriques indépendantes de l'albuminurie, mais l'un d'eux, la douleur épigastrique, nous a frappés par sa fréquence, et a coïncidé avec l'état saburral de la langue.

Nous ne nous arrêterons pas aux douleurs vagues ou fixes rapportées par les malades, à la base de la poitrine, à l'abdomen ou le long de la colonne dorsale; mais nous fixerons un instant l'attention sur les douleurs à la région lombaire, parce que, souvent observées dans les diverses affections des reins, et en particulier dans la maladie de Bright à l'état aigu, on a cru pouvoir en faire un signe diagnostique impor-

tant chez les femmes enceintes. Qui ne sait que ces douleurs sont les compagnes ordinaires de la grossesse, et qu'elles apparaissent quelquefois dès les premiers mois?

Nous nous sommes assuré même que chez certains sujets, la pression de la main développe de la sensibilité à la région lombaire sans qu'il y ait albuminurie.

Enfin, les recherches les plus minutieuses ne nous ont pas permis de découvrir quelque différence tranchée entre les douleurs lombaires, pouvant être causées par cette dernière maladie, et celles qui appartiennent au développement de l'utérus. Ajouterons-nous que plusieurs femmes enceintes et albuminuriques nous ont affirmé n'avoir jamais éprouvé la moindre douleur à la région des lombes? Cela ne veut pas dire qu'on ne doive tenir aucun compte de ce symptôme, lorsqu'il existe, mais nous désirons prémunir contre une erreur trop facile à commettre.

Ainsi, parmi tous ceux qui viennent d'être passés en revue, il est à peine quelques-uns des derniers symptômes qui puissent être attribués, avec une raison bien fondée, à l'albuminurie chez les femmes enceintes. C'est tout au plus si la douleur épigastrique, quelques phénomènes nerveux, les douleurs lombaires et souvent un état de malaise général, doivent servir de point de diagnostic. Ces symptômes pourtant acquerraient une certaine valeur s'ils se montraient pour la première fois chez une femme déjà mère de plusieurs enfants.

Complications. — L'albuminurie peut non-seulement être accompagnée pendant la grossesse par toutes les incommodités qui sont sous la dépendance de cet état, mais aussi se compliquer d'affections organiques plus ou moins graves. L'observation 8 a déjà offert un exemple d'un hydrothorax et d'un hydropéricarde qui sont venus ajouter à la gravité de la maladie; le fait suivant n'est pas moins intéressant.

Obs. XI.—Jos..., 33 ans, primipare, est atteinte de déformation rachitique du bassin et des membres. Elle a eu, dit-elle, une ma-

ladie de poitrine (pleurésie et palpitations), il y a six ou sept ans. Au commencement du neuvième mois, infiltration séreuse considérable des extrémités inférieures, du tronc, des paupières et de la face dorsale des mains; elle s'est montrée dès le deuxième mois. Bruits du cœur rapides, forts, accompagnés au deuxième temps d'un frottement rude (bruits de râpe) indiquant une induration avec rétrécissement des orifices auriculo-ventriculaires; respiration fréquente anxieuse; urines légèrement albumineuses. Pendant dix-huit jours, le repos, les préparations de digitale, le nitre, etc., amènent un peu d'amélioration; les palpitations sont moins vives, la respiration plus facile; mais l'anasarque ne diminue que fort peu, et l'urine reste toujours avec des traces sensibles d'albumine. Pendant les trois ou quatre jours qui précèdent l'accouchement, augmentation très-manifeste de l'anasarque, et du précipité albumineux de l'urine. Au début du travail, quelques troubles de la vue et un peu de pesanteur de tête. Première attaque d'éclampsie lorsque la dilatation de l'orifice est complète; application de forceps. Deuxième attaque après; enfant mort. — 2e *jour*. Diminution de l'anasarque, augmentation de l'albuminurie. Rien de notable, du reste, sauf les mêmes bruits du cœur avec bruit de râpe et de souffle. Le soir, ballonnements du ventre avec douleur vive. — 3e *jour*. A deux heures du matin, c'est-à-dire trente heures après l'accouchement, vomissements. Troisième attaque d'éclampsie, délire; trois quarts d'heure après, quatrième attaque pendant laquelle la mort arrive.

Autopsie. — Ostéophytes crâniennes; congestion peu intense des vaisseaux superficiels et de ceux de la substance du cerveau; épanchement de sérosité dans l'arachnoïde. — Cœur: traces anciennes d'endocardite, épaississement des parois, rétrécissement notable des cavités droites; à gauche, épaississement de tout l'endocarde; induration et rétrécissement considérable de la valvule auriculo-ventriculaire. Épanchement abondant de sérosité dans le péritoine. —Foie: tissu très-consistant, très-congestionné. —Reins: volume peu au-dessus de l'état normal; ils sont bosselés extérieurement; substance corticale un peu jaunâtre; la tubuleuse, injectée et assez résistante au toucher, ainsi que la première.

Les hémorrhagies passent, dans l'esprit de quelques observateurs, pour une des complications ordinaires ou un des effets de l'albuminurie. Les cas dans lesquels nous avons été

témoins de ces accidents ne nous ont pas autorisés à les considérer plutôt comme une suite de cette maladie, que comme une conséquence de la grossesse ou de l'accouchement, et il en est de même des faits que nous avons rencontrés dans les auteurs.

Certaines affections, qui trop souvent passent inaperçues, viennent encore compliquer l'albumiuurie; ce sont celles du foie, dont l'autopsie nous a très-fréquemment révélé l'existence.

Nous croyons, avec M. le Dr Lichestz, qu'il existe un rapport intime entre ces affections, et l'albuminurie en général.

En dehors même des désordres qu'amènent à leur suite les convulsions puerpérales, nous avons vu l'épanchement séreux des cavités cérébrales survenir vers les derniers temps de la maladie, et dans ces circonstances, il nous a semblé être la conséquence soit de la simple extension de l'infiltration séreuse (obs. 8), soit d'une véritable métastase (obs. 19).

Nous n'avons pas à nous occuper ici des maladies qui ont été causées par les convulsions et autres accidents puerpéraux, ou même du traitement dirigé contre ces affections.

Une des complications les plus graves et les plus fréquentes de l'albuminurie chez les femmes enceintes est sans contredit l'éclampsie.

Rapport entre l'hydropisie avec albuminurie et l'éclampsie. — On sait depuis longtemps, et nous en avons offert des preuves, que si la plupart des femmes éclamptiques sont affectées d'anasarques, quelques-unes n'offrent pas la moindre trace d'infiltration; d'autres aussi ne sont atteintes que d'œdèmes partiels, semblables à ceux qui ont été étudiés dans la première partie de ce travail.

Mais un fait très-remarquable et essentiel, c'est que, *chez toutes les femmes éclamptiques, on trouve de l'albumine dans les urines.* Cette règle ne nous a pas encore paru souffrir d'exceptions.

M. le professeur P. Dubois et M. A. Danyau nous ont dit être arrivés, dans leur longue pratique, à des résultats analogues. Il n'y a pas de doute possible pour nous, la véritable éclampsie s'accompagne toujours d'albuminurie.

Mais il ne faudrait pas tirer de là cette conclusion que toutes les femmes albuminuriques deviennent éclamptiques. Voici, en effet, les rapports que nous avons pu établir : sur 20 femmes albuminuriques, 9 n'ont présenté aucun symptôme de convulsions puerpérales.

Ce dernier résultat autorise-t-il à rejeter toute liaison entre l'albuminurie et l'éclampsie, ainsi que le croient quelques observateurs ?

Nous pensons, au contraire, que le seul fait bien reconnu de la présence constante de l'albumine dans l'urine des femmes atteintes de convulsions puerpérales suffit pour établir non pas une simple coïncidence, mais une véritable affinité entre ces divers accidents. Le Dr John Lever, qui, comme on le sait, découvrit le premier l'existence simultanée de l'éclampsie et de l'albuminurie, fut porté naturellement à établir une relation assez intime entre elles. Bright, Christison, Barlow, Th. Addison, M. Rayer, avaient depuis longtemps signalé le développement de divers affections convulsives pendant le cours de la maladie de Bright, indépendamment des accidents cérébraux (phénomènes de compression) que l'on observe assez souvent dans la période ultime. Qu'y a-t-il donc d'étonnant à ce que l'albuminurie ait pour conséquence l'apparition d'une forme particulière de convulsions au milieu d'un organisme aussi modifié que l'est celui de la femme en état de gestation, état dans lequel l'excitabilité nerveuse devient parfois si prononcée qu'on voit ordinairement surgir les accidents spasmodiques les plus nombreux et les plus bizarres.

La différence des dispositions individuelles, et d'autres circonstances, toutes aussi difficiles à apprécier, sont sans doute les raisons qui favorisent l'apparition des convulsions chez les

uns, leur absence chez les autres. D'après nos recherches, ni la marche de l'albuminurie, ni l'étendue ou le siége de l'hydropisie ne peuvent faire pressentir d'une manière certaine l'apparition de l'éclampsie ; mais la présence de l'albuminurie dans l'urine d'une femme enceinte doit toujours faire naître de justes appréhensions.

Quant au mode d'influence que l'albuminurie exerce sur le système nerveux dans le développement des convulsions, nul ne saurait encore l'expliquer.

Une conclusion importante ressort du rapprochement qui vient d'être établi entre l'albuminurie et l'éclampsie : c'est que si la première est véritablement la source de la seconde, on ne doit plus considérer que comme *causes occasionnelles des accès convulsifs*, la distension de l'utérus, la vivacité, la nature et la prolongation des douleurs, les irritations morales et physiques, etc.; causes invoquées par les auteurs comme primitives. Ce qui vient à l'appui de cette opinion, c'est que, quelquefois en l'absence d'une de ces circonstances, on voit tout d'un coup apparaître les signes précurseurs de l'éclampsie, ou les attaques convulsives elles-mêmes.

Observations d'albuminurie suivie d'éclampsie (voir en outre les observations 1, 2, 3, 6, 11, 17, 18).

Obs. XII. — Bl..., 24 ans, primipare, tempérament lymphatique, bonne santé habituelle, est arrivée au huitième mois de sa grossesse. Elle n'a éprouvé dans les derniers temps que des maux d'estomac, des nausées, de l'anorexie. Depuis trois semaines, infiltration des jambes, puis ensuite du visage; étourdissements, céphalalgie et troubles de la vue depuis deux jours, lorsque des convulsions puerpérales apparaissent. Vingt-neuf attaques se succèdent dans l'espace de trente-deux heures, et c'est seulement alors que la dilatation de l'orifice, aidée par des incisions sur ses bords, étant devenue suffisante, on peut terminer l'accouchement au moyen d'une application de forceps. L'enfant est mort. Dès les premiers accès, on avait sondé la malade, et on s'était assuré que l'urine était fortement chargée d'albumine; une saignée, des sang-

sues, deux applications de ventouses Junod, avaient été mises en usage. 1er *jour*. La malade a recouvré un peu de connaissance; visage coloré; précipité albumineux des urines aussi abondant qu'hier; infiltration marquée aux jambes par la congestion résultant de l'application des ventouses, que l'on renouvelle le jour suivant; huile de ricin; plusieurs selles; pouls à 76. — 2e *jour*. Du délire la nuit. Bien ce matin, réponses justes; ventre indolore, lochies normales; urines fortement albumineuses. — 3e *et* 4e *jours*. Encore du délire la nuit, mais état intellectuel bon pendant le jour; pouls à 100-110; engorgement des seins; diminution notable de l'infiltration séreuse et de l'albumine. (Sangsues derrière les oreilles, vésicatoires aux mollets; petit-lait tamariné.)—5e *et* 6e *jours*. Fonctions cérébrales normales; état général bon. Il ne subsiste plus qu'un peu d'infiltration des paupières. Le cinquième jour, albumine encore assez abondante; le sixième, diminution très-marquée. —7e *et* 8e *jours*. Disparition complète de l'hydropisie; il ne reste plus que de faibles traces d'albumine.—9e *jour*. La malade sort en parfait état de santé.

Obs. XIII. — God..., 38 ans, constitution robuste; trois accouchements spontanés et à terme. Dans chacune des trois grossesses, anasarque dès le troisième ou le quatrième mois. Il en a été de même dans cette quatrième grossesse où elle a été très-considérable à la moitié inférieure du corps, et à peine sensible à la poitrine et au visage. Sept heures après l'apparition des premières douleurs, trois attaques d'éclampsie. Application de forceps; enfant vivant. Quatre autres attaques avec coma pendant les onze heures suivantes. (Saignées, sangsues, calomel.)—2e *et* 3e *jours*. Une huitième attaque au moment de l'application d'une ventouse Junod; coma persistant; pupilles insensibles et contractées; diarrhées; lochies normales; légère diminution de l'hydropisie; précipité albumineux peu abondant.—4e *jour*. La malade a repris connaissance; peu de fièvre; stomatite mercurielle; diminution de l'infiltration et de l'albumine.—5e *jour*. Un peu d'excitation cérébrale; l'infiltration a encore diminué, mais l'albumine augmente. — 6e, 7e *et* 8e *jours*. Délire, diarrhée; pouls à 120; urines médiocrement albumineuses. (Saignée; vésicatoires aux mollets, etc.) Les jours suivants, il n'y a plus de délire; même état, du reste. A partir du dix-septième jour, symptômes de pneumonie avec épanchement pleurétique du côté gauche; diarrhée persistante. Il n'existe plus que des traces d'infiltration aux jambes et d'albumine dans l'urine.—*Du* 26e *jour*

au 30e. Progrès de la pneumonie avec fonte tuberculeuse, oppression, etc.; diarrhée; augmentation très-notable de l'albumine surtout les derniers jours. Mort.

Autopsie. Traces nombreuses de méningite et de congestion cérébrale, datant d'un certain nombre de jours. Pneumonie au troisième degré avec tubercules en suppuration et épanchement pleural à gauche; ulcérations nombreuses dans le gros intestin; tissu du foie jaunâtre décoloré, très-résistant; rein gauche pesant 180 grammes 20; capsule fibreuse adhérente çà et là; arborisations et quelques granulations à la surface externe de l'organe; substance corticale épaissie, couleur chair d'anguille; mêmes altérations au rein droit qui ne pèse cependant que 135 grammes 75.

Obs. XIV. — R..., 23 ans, tempérament lymphatique, constitution robuste, primipare, arrivée près du huitième mois; anasarque générale devenue considérable vers le septième mois. Première attaque d'éclampsie vingt heures après l'apparition des premières douleurs, le col commençait à se dilater. Application de forceps après la cinquième attaque. Enfant vivant. Pendant deux jours, série de cinquante-cinq attaques dont un grand nombre violentes.—3e *jour.* Coma, diarrhée par l'effet du calomel; diminution de l'anasarque surtout aux parties supérieures du corps; précipité albumineux abondant.—4e *et* 5e *jours.* L'intelligence est revenue, continuation de la diarrhée, stomatite mercurielle.—6e *jour.* Augmentation de l'albumine. — 7e *jour.* Délire la nuit; pouls à 120. — 8e *jour.* Plus de calme, l'anasarque a presque complétement disparu, excepté au visage où elle est entretenue par la stomatite.— 10e *jour.* L'urine reste fortement chargée d'albumine (pronostic grave); selles involontaires; bronchite; pouls à 120. Même état avec alternatives de bien et de mal jusqu'au 14e *jour. Ce jour et le* 15e, roideur du cou et du tronc; fixité du regard.—16e *jour.* Ces phénomènes sont plus prononcés, de plus fréquents mouvements éclamptiformes des membres supérieur et inférieur du côté droit avec contraction des traits de la face du même côté; diminution de la sensibilité et de la mobilité à gauche; intelligence conservée; bouffissure un peu plus forte de la partie supérieure du visage; selles involontaires; plaques gangréneuses sur les plaies des vésicatoires; urine fortement albumineuse. — 17e *jour.* Continuation des mouvements convulsifs; insensibilité complète, urines excessivement chargées d'albumine. Mort.

Autopsie. Quelques ostéophytes au deuxième degré à la voûte

crânienne; traces de méningite très-étendue; congestion considérable des vaisseaux superficiels du cerveau et de sa substance; foyer apoplectique assez volumineux à la partie postérieure de l'hémisphère droit; léger ramollissement de la substance cérébrale et spinale; traces de bronchite; foie très-volumineux; substance fortement congestionnée, marbrée; consistance normale; reins pesant 180 et 160 grammes; substance corticale d'un jaune pâle, épaissie; substance tubuleuse pâle, perdue dans la corticale; congestion légère des calices et bassinets; consistance des reins un peu molle en général.

Obs. XV. — M .. N..., 18 ans, primipare, tempérament lymphatique, constitution robuste. Infiltration séreuse des membres inférieurs vers les deux derniers mois; pendant le travail et jusqu'à l'extraction de deux enfants jumeaux vivants, à l'aide du forceps, quatre attaques d'éclampsie; après la délivrance, et le jour suivant, série d'attaques suivies de coma; les jours suivants, pouls à 120-130; alternatives de violent délire et de calme avec retour momentané à la raison. L'urine, analysée à plusieurs reprises, offre un précipité albumineux très-abondant; des hallucinations, des accès de fureur, se manifestent bientôt malgré les moyens mis en usage (révulsifs, dérivatifs, bains, etc.), et la manie puerpérale oblige à mettre la malade dans une maison d'aliénés.

Obs. XVI. — *Attaque d'épilepsie prise pour une attaque d'éclampsie; absence de l'albumine dans l'urine.* — Pot..., 22 ans, primipare, à terme, était exposée, ainsi que nous l'avons appris plus tard, à des attaques d'épilepsie presque mensuelles, avant sa grossesse. Les attaques n'ont persisté que pendant les premiers mois de celle-ci; mais à dater du cinquième mois, congestions fréquentes de la tête soulagées par des épistaxis; pas d'infiltration séreuse. La veille de l'accouchement, étourdissements, maux de tête, troubles de la vue, congestion du visage et épistaxis. Même état le matin pendant le travail. Tout d'un coup, attaque convulsive semblable à une attaque d'éclampsie; mais nous nous hâtons d'analyser l'urine extraite avec la sonde, et elle n'offre aucune trace d'albumine. Application de forceps; enfant vivant. La malade reprend connaissance; une perte modérée accompagne la délivrance. Les jours suivants, nulle trace d'albumine; commencement de péritonite heureusement enrayée; quelques accès de fièvre intermittente. Guérison et sortie le quinzième jour.

Nous avons encore recherché l'albumine dans l'urine des femmes atteintes de convulsions hystériques, et nous ne l'y avons pas trouvée. La présence de ce produit organique doit donc être considérée comme le seul signe propre à établir un diagnostic certain dans les convulsions des femmes enceintes dont la nature n'est pas bien déterminée.

Terminaisons. — L'hydropisie avec albuminurie chez les femmes enceintes peut, contrairement à ce qui s'observe dans les conditions ordinaires, se terminer par une guérison spontanée et rapide, après l'accouchement, malgré l'apparente gravité de la maladie; elle peut aussi passer à l'état chronique. Mais les complications si fréquentes, si graves, et les accidents qui se développent sous son influence, entraînent trop souvent à leur suite une issue fatale. Telles sont les convulsions et les fièvres puerpérales, l'extension ou la métastase de l'épanchement séreux, l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Nous avons vu plusieurs fois (obs. 5, 10, 12) un retour rapide et franc vers la santé, bien que dans ce cas, de nombreuses attaques d'éclampsie eussent mis l'existence de la malade en danger. L'issue de la maladie a été tout aussi prompte et tout aussi heureuse dans l'observation suivante :

Obs. XVII. — Fl..., 19 ans, primipare, est arrivée au huitième mois et demi de sa grossesse; infiltration des extrémités inférieures au sixième mois; elle ne devient générale que trois jours avant l'accouchement. Dans les derniers temps, douleur épigastrique et entre les deux épaules; trente-sept attaques d'éclampsie dans l'espace de vingt-deux heures; extraction, à l'aide du forceps, d'un enfant vivant, après quatorze heures de travail, et entre les onzième et douzième, attaques convulsives.—2e *jour.* Continuation du coma. (Sangsues; calomel, etc.)—3e *jour.* La malade a en partie repris connaissance; diarrhée; l'anasarque n'a guère diminué; urines assez fortement chargées d'albumine. — 5e *et* 6e *jours.* Du mieux; diminution de l'infiltration et de la quantité d'albumine; stomatite mercurielle; diarrhée; céphalalgie. — *Du* 6e *au* 8e *jour.* Amélioration notable sous tous les rapports. — 9e *jour.* État général

bon; disparition complète de l'anasarque ; urines encore chargées d'une petite quantité d'albumine; celle-ci diminue de jour en jour. La malade sort bien portante le quatorzième jour ; elle reste cependant pendant quelque temps avec des symptômes de chlorose; mais les urines, analysées à plusieurs reprises et à plusieurs mois de distance, n'offrent plus aucune trace d'albumine.

On ne peut pas se flatter d'obtenir souvent des résultats aussi heureux. On a vu déjà des femmes chez lesquelles la maladie a traîné en longueur (obs. 4 et 7); une autre qui a été atteinte d'une manie puerpérale dont elle se ressent encore (obs. 15); en voici une quatrième dont la guérison s'est encore fait attendre.

Obs. XVIII.—R..., 21 ans, primipare; commencement d'infiltration des extrémités inférieures vers le cinquième mois, seulement un peu de pesanteur de tête vers les derniers temps. Vingt-trois accès d'éclampsie en dix-sept heures. Accouchement par le forceps entre les sixième et septième convulsions; urine fortement chargée d'albumine. (Saignée générale et locale; ventouses Junod aux jambes; calomel.)—2e *et* 3e *jours*. Coma, diarrhée, fièvre, diminution de l'œdème, mais non de l'albumine.—4e *et* 5e *jours*. Retour de l'intelligence, diminution de l'hydropisie, persistance de l'albumine.—6e *et* 7e *jours*. Même état; de plus, du délire.—*Du* 8e *au* 11e *jour*. Amélioration. Le dernier jour, l'urine n'offre plus aucune trace d'albumine; cependant le pouls conserve de la fréquence. — *Du* 11e *au* 24e *jour*. La santé générale tend à reprendre son équilibre. Le peu d'infiltration qui avait persisté à une des jambes, sans doute à la suite des grandes ventouses, disparaît complétement, et il ne reste plus qu'un peu de fréquence du pouls et un bruit de souffle au deuxième temps du cœur.

M. Rayer, dans son ouvrage sur les maladies des reins, a rapporté deux cas de guérison rapide après l'accouchement chez des femmes albuminuriques. Le Dr Lever, sur dix albuminuriques éclamptiques, n'a eu que deux morts. MM. Cahen et Bouchut ont observé chacun un cas de guérison prompte et franche. A quelles circonstances doit-on attribuer ici la terminaison favorable, et en général rapide, d'une maladie

qui d'ordinaire est si longue et si difficile à guérir ? Est-ce à l'évacuation sanguine et à l'abondance des sécrétions qui s'établissent à la suite de l'accouchement ? Cela est possible ; cependant nous ferons observer que dans bon nombre de cas où ces sécrétions ont été aussi abondantes, la terminaison a été fatale ; dans plusieurs même les organes ne présentaient pas de lésions profondes.

Les recherches cadavériques auxquelles nous nous sommes livrés nous ont permis de reconnaître que chez certaines femmes, la maladie avait passé à l'état chronique. Mais ce qui est fort intéressant à rappeler, c'est que chez celles-ci, les accidents et symptômes de l'albuminurie n'avaient apparu qu'à l'occasion de leurs grossesses.

Ce sont, à n'en pas douter, les complications si graves de l'albuminurie qui entraînent avec elles les terminaisons les plus funestes. On connaît tout le danger des convulsions et des différentes formes de fièvres puerpérales : sur onze éclamptiques, nous en avons vu périr sept ; une d'elles a plutôt succombé à une péritonite puerpérale intense qu'aux suites des convulsions (obs. 1re); une autre est morte des suites d'une péritonite avec lymphangite utérine (obs. 9). Les auteurs ont vu la mort survenir aussi à la suite d'accidents puerpéraux.

L'extension de l'hydropisie aux cavités splanchniques peut amener la mort, ainsi qu'on a dû le voir dans l'observation 8. La suivante va offrir un exemple de cette terminaison par métastase, qui a été regardée comme assez fréquente, et que nous n'avons observée que chez cette seule albuminurique.

Obs. XIX. — Hout..., 22 ans ; dans une première grossesse, anasarque assez considérable ; accouchement normal à terme. Chez cette femme, d'un tempérament lymphatique, la seconde grossesse se passe sans accidents ; seulement dans les derniers jours, survient un peu d'infiltration aux extrémités inférieures et au visage. Accouchement naturel et spontané à terme, après cinq heures de

travail. Les deux premiers jours, rien de notable, sauf un précipité très léger d'albumine dans l'urine.— 3e *jour*. Frisson, turgescence mammaire, bronchite. — *Du* 4e *au* 7e *jour*. Fièvre; pouls à 120, peau chaude et moite ; abdomen fort peu sensible ; bronchite assez vive, lochies normales, même état des urines, diminution de l'œdème. (Saignée; laxatif; vésicatoire.) — 8e *et* 9e *jours*. Fièvre intense, somnolence, abattement général, quelques symptômes très-peu tranchés de compression cérébrale.—10e *jour*. Pouls très-fréquent, déprimé, abattement et immobilité plus profonds, coma, trismus, flexibilité et abandon des membres, contraction à peine sensible des pupilles; l'infiltration séreuse a disparu. (Larges vésicatoires, etc.) Mort.

Autopsie. Ostéophytes nombreuses; injection assez vive des méninges, dont la cavité, ainsi que celle du canal rachidien, contiennent une assez grande quantité de sérosité; substance cérébrale normale; quelques points superficiellement gangrenés à la face interne de l'utérus et à la partie inférieure du vagin; adhérences très-étendues et anciennes des plèvres du côté droit; hépatisation rouge du poumon de ce côté; reins plus volumineux qu'à l'état normal; arborisations superficielles; substance corticale un peu plus épaisse et un peu plus pâle.

L'avortement ou l'accouchement prématuré, n'étant d'ordinaire provoqués par la maladie qu'à une époque assez avancée de la grossesse (du cinquième au huitième mois d'après nos observations), ne pourraient entrainer une terminaison fatale que par suite de l'hémorrhagie ou des fièvres puerpérales dont ils deviendraient l'origine.

Il faut enfin tenir compte des désordres causés par les opérations obstétricales devenues nécessaires et de leurs conséquences.

Obs. XX. — D..., 30 ans, primipare, à terme; déformation rachitique des extrémités inférieures et du bassin, qui offre un diamètre antéro-postérieur de 7 centimètres ½; légère infiltration des pieds seulement; apparition d'une quantité peu abondante d'albumine dans l'urine la veille seulement de l'accouchement; travail long et difficile; rigidité des bords de l'orifice, que l'on est obligé d'inciser; application laborieuse du céphalotribe, précédée

de la perforation du crâne. — 2e *jour*. Fièvre modérée; abdomen météorisé et douloureux à l'hypogastre.—3e *jour*. Pouls à 135-140, augmentation du ballonnement et de la sensibilité du ventre; des eschares gangréneuses apparaissent à la vulve et semblent s'étendre plus profondément; disparition presque complète de l'œdème; l'urine offre encore des traces d'albumine. (60 sangsues, injections, etc.)—4e *jour*. Aggravation de tous les symptômes; épanchement abdominal; la gangrène fait des progrès; même état de l'infiltration et des urines. Mort.

A l'*autopsie*, on trouve des traces de péritonite avec épanchement et fausses membranes, de gangrène de la vulve, de la moitié inférieure du vagin et de la partie inférieure du corps et du col de l'utérus; un fragment du placenta est resté adhérent à la face interne de ce dernier organe.

Nous pouvons établir, d'après nos recherches, qu'en tenant compte des complications qui appartiennent en propre à l'hydropisie avec albuminurie chez les femmes enceintes, la guérison arrive 9 fois, et la mort 11 fois sur 20.

Pronostic. — M. Rayer fait observer avec juste raison que la néphrite albumineuse aiguë des femmes enceintes est comparable à celle qui dépend d'une hyperémie passagère des reins, et qu'elle est moins dangereuse et plus susceptible de guérison que les autres espèces; nous en avons offert des preuves, et nous croyons encore avec lui qu'une albuminurie ancienne s'accompagnant de lésions profondes présente plus de gravité. Il est cependant impossible d'admettre ces propositions d'une manière absolue, car nous avons montré des femmes primipares et récemment atteintes de la maladie qui mouraient des suites de ses complications, et n'offraient à l'autopsie que des lésions légères et commençantes. Le Dr Lever croit, de son côté, que l'albuminurie qui s'accompagne, pendant la grossesse, de traces extérieures d'œdème donne lieu à des convulsions plus violentes, plus nombreuses, et à une persistance plus grande de l'albumine que dans le cas où celle-ci se manifeste seulement au moment du travail. On a pu voir que cela n'était point exact. Il est certain que

l'ancienneté de l'albuminurie n'est nullement en rapport avec l'apparition et la violence des accidents, surtout des convulsions puerpérales.

Ce sont les complications qui exercent le plus d'influence sur le pronostic.

Si la mère échappe aux conséquences de l'avortement et de l'accouchement prématuré, elle doit encore redouter soit l'extension de l'hydropisie aux principales cavités splanchniques, soit les fièvres puerpérales avec leur effrayant appareil, soit enfin, et surtout, l'éclampsie. Nous avons dit avoir vu périr 11 malades sur 20. Ces chiffres portent avec eux leur signification.

On a dû remarquer dans les faits déjà cités qu'il était possible de tirer un pronostic assez certain de la diminution ou de l'augmentation de l'albumine contenue dans l'urine. L'accroissement de sa quantité et sa persistance autorisent à porter un pronostic défavorable.

Il est loin d'en être de même, comme on sait, de l'étendue et du volume de l'infiltration séreuse; mais la réapparition de celle-ci avec persistance de l'albumine après l'accouchement est d'un fâcheux augure pour la mère.

M. Rayer (*loc. cit.*) compare l'influence de la néphrite albumineuse sur la grossesse et sur la production de l'avortement à celle de la néphrite simple et de la pyélite calculeuse. Personne ne met en doute que les maladies inflammatoires en général, celles qui s'accompagnent de troubles fonctionnels d'une certaine gravité, ne puissent donner lieu à des phénomènes de congestion et d'irritation du côté de l'utérus. On connaît aussi les effets que peut produire l'extension de l'hydropisie à ce dernier organe; mais si l'on veut des explications théoriques aux causes mécaniques, nous aimons mieux substituer des raisons physiologiques et invoquer ces modifications intimes et profondes que subit l'organisme, et le sang surtout, dans la maladie particulière qui nous occupe.

La valeur de l'albuminurie comme cause d'avortement est beaucoup plus importante à discuter.

Il faut d'abord établir deux catégories entre les cas d'albuminurie; les uns sans complication, les autres avec complication pendant la grossesse. Parmi les premiers, dans lesquels l'albuminurie a pu être seule accusée d'avoir produit l'avortement ou l'accouchement prématuré, on peut ranger les observations 61 et 63 de M. Rayer (expulsion du fœtus à six mois et sept mois et demi); la 3e de M. Cahen, avortement à six mois; nos observations 10, à huit mois et demi, et 5, à sept mois; encore, dans cette dernière, s'agissait-il d'une femme primipare dont la mère avait eu tous ses accouchements à au terme de sept mois. Ainsi, parmi tous les faits que nous avons pu recueillir, soit dans les auteurs, soit par nous-mêmes, faits qui arrivent au nombre de 37, nous n'en voyons que 5 où l'avortement puisse être réellement attribué à la seule influence de l'albuminurie.

Mais si nous passons à la seconde catégorie, qui comprend celle des complications, le chiffre des accouchements avant terme augmente dans des proportions considérables. Nous plaçons dans celle-ci toutes les éclampsies et les fièvres puerpérales, dont l'influence sur la grossesse est assez connue; d'autres maladies intercurrentes, telles que deux érysipèles (Rayer, obs. 67), une affection intestinale aiguë (Bouchut), enfin une circonstance particulière telle qu'une grossesse gémellaire (Cahen, obs. 4). Dans douze cas d'éclampsie, nous avons vu la grossesse se terminer six fois avant son terme, du cinquième au huitième mois et demi.

Sur les 8 cas de la première catégorie que nous avons observés, 7 enfants vinrent vivants; des deux enfants venus morts, l'un était jumeau, et l'autre avait subi l'application du perce-crâne et du céphalotribe. Sur les 12 cas de la seconde catégorie, 5 enfants sur 13 vinrent morts. La différence est facile à établir.

Enfin un auteur a prétendu que quelques enfants nés de

femmes albuminuriques naissaient atteints d'œdème avec endurcissement du tissu cellulaire, maladie dangereuse comme on le sait. Nous n'avons rien observé de semblable, et le professeur P. Dubois, dans sa longue pratique, n'a jamais été frappé de la coïncidence dont il est question.

En résumé, la gravité du pronostic ne doit se tirer en général, pour la mère comme pour l'enfant, que de la gravité des complications de la maladie.

Recherches anatomo-pathologiques.—Les altérations de la plupart des viscères autres que les reins que l'on a trouvées se rattacher à l'albuminurie en dehors de la grossesse sont, dans cet état, impossibles à discerner de celles qui se rencontrent à la suite des maladies auxquelles les femmes succombent. C'est ainsi que les lésions des poumons (bronchite, pneumonie, tubercules), celles du cœur (endocardite, hypertrophie), nous ont semblé les conséquences d'une disposition antérieure ou des complications de l'état puerpéral lui-même. Celles des voies digestives, entérites, entéro-colites avec ou sans ulcérations ou gangrène, étaient sans doute le résultat de l'extension de l'inflammation péritonéale ou de l'application des moyens énergiques mis en usage pour combattre les accidents puerpéraux. Les traces de péritonite et de métrite étaient évidemment les expressions matérielles des fièvres puerpérales. Les méningites et congestions du cerveau et de la moelle épinière s'étaient effectuées sous l'influence des convulsions puerpérales que nous avons considérées au reste comme des suites de l'albuminurie. Enfin, parmi les hydropisies, nous avons signalé celles des cavités cérébrales, des plèvres, du péricarde, du péritoine, survenues soit à la suite des complications, soit par l'effet d'une métastase, soit par la seule extension de l'anasarque.

Les altérations du foie, qui ont été notées par un certain nombre d'observateurs (Christison, Lichestz), dans la maladie de Bright, nous ont frappés par leur fréquence chez la femme enceinte morte albuminurique. Elles consistaient quel-

quefois en une augmentation très-notable du volume de l'organe, en une induration ou au contraire un ramollissement très-sensible de son tissu, en un état congestif plus ou moins prononcé de sa substance vasculaire, le plus souvent avec prédominance de la substance jaune, enfin en un état voisin de la cirrhose.

Un autre ordre de lésions anatomiques devait surtout attirer notre attention, c'étaient celles des organes sécréteurs de l'urine. Nous allons chercher à apprécier sommairement la valeur de celles dont nous avons parlé dans nos observations.

Dans les neuf autopsies qu'il nous a été permis de pratiquer avec soin, nous avons rencontré des lésions plus ou moins apparentes de la substance des reins. Mais ces lésions ne nous ont pas paru pouvoir être toutes rapportées à ce qu'on a appelé néphrite albumineuse ou maladie de Bright. On a vu que chez les sujets des observations 1, 9, 19, le volume des reins avait si peu augmenté, la pâleur et l'hypertrophie de la substance corticale étaient si peu prononcées, que certains médecins auraient nié l'existence d'une néphrite albumineuse, pour nous servir des expressions de M. Rayer. Le même doute ne pouvait plus exister chez les n°s 11 et 14; la couleur chair d'anguille de la substance corticale était ici bien manifeste: mais dans le premier cas, les pyramides étaient injectées; dans le second, elles étaient très-pâles et comme noyées au milieu de la corticale. C'est le fait le mieux défini de la troisième forme que nous ayons rencontré. La quatrième forme (granulations de Bright) se montrait d'une manière évidente chez les n°s 8 et 13. Mais deux autres femmes, qui avaient rendu des urines indubitablement albumineuses, présentèrent des lésions qui s'écartaient de celles que l'on a attribuées aux diverses formes de la néphrite albumineuse. C'est ainsi que l'observation 2 nous a offert une congestion très-vive de la surface antérieure des reins et de leur substance tubuleuse, qui, en outre, était tuméfiée, tandis que la corticale avait sa

coloration normale et se trouvait relativement fort réduite en volume. Dans l'observation 3, le rein droit était à l'état normal, sauf peut-être l'apparence anémique qu'il offrait auprès de l'autre, qui, plus volumineux, avait une teinte générale rouge obscure.

Quant à l'augmentation de volume des reins, elle existait dans la plupart des cas, ainsi qu'on a pu le voir dans les observations, et leur poids variait entre 131 et 180 grammes. Cette circonstance a une certaine importance, aux yeux de M. Rayer surtout. Rarement nous avons trouvé la capsule fibreuse adhérente à la substance corticale, et plus rarement encore une injection des bassinets et des uretères.

Il est donc certain pour nous que dans la plupart des cas d'albuminurie chez les femmes enceintes dont nous avons pu examiner les organes, il existait des lésions des organes sécréteurs de l'urine; mais si, dans la majorité des sujets, la forme de ces lésions était caractéristique, chez d'autres elle pouvait laisser prise au doute, et chez d'autres, enfin, elle s'éloignait des altérations que l'on a attribuées à la maladie de Bright. Ces dernières lésions étaient-elles les premiers degrés de la maladie? Il nous est permis d'en douter à cette époque, où on ne connaît pas d'une manière certaine le mode de développement de la dégénérescence granuleuse des reins, affection qui diffère beaucoup dans sa marche des autres inflammations des organes parenchymateux.

Diagnostic. — Aucun caractère extérieur ne saurait, dans la plupart des cas, faire discerner l'hydropisie avec albuminurie de l'œdème simple ou de l'anasarque, produits par un obstacle à la circulation ou à la respiration. L'époque de l'apparition, la marche et le mode de disparition des unes et des autres n'ont rien de bien spécial. Le seul signe que l'on a donné comme indicatif, c'est-à-dire l'apparition de l'infiltration aux parties supérieures du corps, au visage surtout, est très-loin d'être constant chez les femmes enceintes, et d'ail-

leurs, on le retrouve chez les individus atteints d'affections organiques du cœur. C'est ainsi que dans l'observation 11, où il s'agit d'une affection de cet organe, nous aurions pu rester dans l'erreur sans les recherches que nous fîmes pour découvrir l'albumine dans les urines. L'analyse chimique est donc le moyen par excellence pour établir son diagnostic. Il ne doit jamais être négligé. En effet, on a vu que tous les autres symptômes se confondent en bonne partie avec ceux des indispositions ou maladies que fait naître la grossesse, et qu'ils pourraient tout au plus éveiller des soupçons.

Mais voyons quelles sont les différences qui peuvent séparer l'albuminurie qui atteint les femmes pendant la grossesse, de celle que l'on observe en dehors de cet état.

Sous le rapport des causes, on ne constate pas dans la première les mêmes influences étiologiques que dans la seconde (impression du froid et de l'humidité, abus des liqueurs alcooliques). C'est à tort que la présence de la tumeur utérine a été comparée à celle des autres tumeurs que l'on a prétendu déterminer l'hyperémie rénale. On ne retrouve qu'un seul point de similitude complète entre les causes des deux espèces d'albuminurie; c'est celle de la composition du sang et peut-être des modifications organiques générales.

Les symptômes et la marche de l'albuminurie que nous étudions offrent ceci de particulier que, tandis que dans la néphrite albumineuse ordinaire on estime en général l'ancienneté et la gravité des altérations rénales d'après la quantité et la persistance plus ou moins grandes de l'albumine, et d'après l'étendue plus ou moins considérable et l'ancienneté de l'hydropisie; pendant la grossesse, au contraire, cette coïncidence ne semble plus exister au même degré. La fièvre, les douleurs de reins, les désordres intestinaux, etc., sont bien moins significatifs et manquent même dans la très-grande majorité des cas. Les complications sont différentes et spéciales (telles sont l'éclampsie, les fièvres puerpérales). La ter-

minaison elle-même, lorsque aucune complication grave ne survient, présente cette circonstance exceptionnelle que la seule expulsion du fœtus marque le terme de la maladie et assure la guérison dans bon nombre de cas. Où trouve-t-on dans la maladie de Bright une terminaison aussi heureuse et aussi rapide? L'anatomie pathologique elle-même fournit des preuves de cette différence entre les deux formes de la maladie, car dans certains cas, on ne retrouve ni les formes de la véritable néphrite albumineuse, ni des lésions en rapport avec la gravité des phénomènes observés pendant la vie. En un mot, l'albuminurie chez quelques femmes enceintes ne peut-être comparée qu'à celle qui accompagne la scarlatine ou certaines hyperémies rénales passagères, et semble limitée par le terme de la grossesse elle-même, qui en est la cause principale.

S'il n'est pas possible de nier que dans quelques cas les germes de l'albuminurie se soient développés avant la grossesse ou accidentellement pendant son cours, et que cette maladie ne fasse qu'emprunter un cachet particulier à l'état de l'organisme au milieu duquel elle se développe; d'un autre côté, l'observation nous a démontré qu'elle apparaissait le plus souvent à l'occasion de la grossesse et disparaissait avec elle. Il semble donc exister entre celle-ci et l'albuminurie une relation de cause à effet. Mais cette cause sera-t-elle dans l'action toute locale et toute mécanique invoquée par M. Rayer, ou dans ces modifications intimes et générales dont nous avons trouvé des preuves dans la composition particulière du sang? Nous préférons de beaucoup cette dernière hypothèse et nous croyons, par exemple, que cette modification du liquide sanguin est propre à produire sur certains organes des impressions insolites, à y développer des troubles fonctionnels et consécutivement des lésions organiques appréciables à nos sens. Les organes atteints seront surtout ceux qui servent à la dépuration du fluide nourricier, c'est-à-dire le foie et les

reins. Cette opinion se rapproche de celle de Lichestz (*Archiv. für Anat.*, van Müller, 1845, haft. IV), qui admet une *dyscrasie albumineuse*, et de celle émise avant lui par Elliotson, Graves (*London medical gaz.*, feb. 1831), et M'Intosh, d'Édimbourg, qui considèrent l'albuminurie comme une maladie générale dans laquelle il y a tendance à sécrétion excessive d'albumine dans tous les organes. Ces auteurs, ainsi que R. Willis, M. Martin-Solon, le professeur Forget, etc. (*Gazette médicale de Paris*, 1839), ne croient pas que l'albuminurie doive nécessairement s'accompagner de lésions organiques des reins, et les expériences de Christison, de Foureault, de M. Bernard (de Villefranche), sur les hommes et les animaux, viennent confirmer la justesse de cette manière de voir. Pourquoi donc l'état de gestation ne favoriserait-il pas, dans certains cas, l'apparition des symptômes de l'albuminurie, sans même qu'on ait besoin d'invoquer l'existence d'une affection rénale plus ou moins avancée ?

Traitement. — Rappelons d'abord que la maladie peut, dans un certain nombre de cas, suivre son cours et guérir sans que l'art ait besoin d'intervenir et par le seul fait de l'expulsion du fœtus. Mais ce n'est pas une raison pour abandonner à elle-même une maladie qui tout d'un coup peut se compliquer des accidents les plus redoutables. Il est donc indispensable de s'occuper des applications thérapeutiques.

Nous devons avouer dès à présent que nous avons eu trop peu d'occasions de les étudier pendant un temps convenable pour fixer quelques règles certaines. Nous dirons à cet égard le peu que nous savons.

Chez la femme enceinte, les ressources que peut offrir le traitement sont plus bornées que dans l'état de vacuité: 1° parce que les symptômes de l'albuminurie sont plus obscurs et laissent dans l'incertitude sur le début de la maladie et l'opportunité des moyens à mettre en usage; 2° parce qu'en général on craint de nuire à la marche régulière de la gros-

sesse par l'emploi de moyens trop énergiques. Cette conduite est sans doute fort louable dans les cas où il s'agit d'affections légères; mais c'est un défaut, selon nous, de mettre une circonspection exagérée lorsqu'il s'agit d'une maladie grave et qui par elle-même peut être plus dangereuse que le traitement.

Une femme enceinte se présente-t-elle atteinte d'hydropisie avec albuminurie, le premier soin à prendre est de rechercher s'il y a congestion appréciable de quelque organe important : du cerveau, des reins, de l'utérus, et si cet état s'accompagne de plénitude ou de fréquence du pouls. Dans ce cas, l'indication est formelle : pratiquer une ou plusieurs saignées générales et modérées, en prenant toutes les précautions usitées en pareille occurrence, afin d'éviter de jeter un trouble nuisible dans les fonctions utérines. La saignée agira ici comme moyen de déplétion capable de rétablir et d'activer le cours normal du sang et, par conséquent, de diminuer la congestion et l'œdème; elle agira en même temps comme antiphlogistique en s'adressant aux phénomènes inflammatoires s'il en existe. Les saignées locales ne trouveraient guère leur application dans cette affection. La médication purgative si souvent mise en usage dans la maladie de Bright ne pourrait l'être ici d'une manière quelque peu active sans nuire à l'utérus. Nous aurions plus de confiance dans les diurétiques dont l'action élective sur les organes urinaires aurait au moins l'avantage de diminuer les épanchements séreux. — Nous répéterons ici ce que nous avons déjà dit de l'usage des bains de vapeurs à l'occasion des œdèmes simples. C'est un moyen qui doit être mis en usage et qui n'offre aucun danger lorsqu'il est bien dirigé. Nous ne pouvons nous prononcer ni sur la valeur des révulsifs, ni sur celle de certains spécifiques, tels que le traitement de Hongen.

Le but principal que, dans notre opinion, on devrait se proposer lorsqu'on a reconnu l'albuminurie d'assez bonne

heure pour tenter de la combattre, serait de lui appliquer le mode de traitement que nous avons déjà indiqué dans la première partie de ce travail, et qui consiste à chercher à modifier certaines conditions de l'économie au moyen des préparations ferrugineuses. Leur action nous paraît très-appropriée à l'état hydrohémique où se trouve la femme enceinte et atteinte d'albuminurie. Il faudrait certainement, en outre, préserver les malades du froid et de l'humidité, leur défendre les boissons excitantes, leur prescrire une alimentation de bonne qualité; enfin, à l'aide de mouchetures, diminuer l'épanchement séreux sous-cutané dans des cas qu'il est aisé de prévoir. A l'appui de ces idées générales sur le traitement, nous pouvons fournir un fait que l'on ne trouvera peut-être pas sans intérêt.

Obs. XXI. — Fl..., qui avait déjà été soumise à notre observation dans une première grossesse (obs. 17) pendant laquelle elle avait été atteinte d'hydropisie avec albuminurie, compliquée de convulsions puerpérales violentes au moment du travail), n'avait plus offert de traces d'albuminurie depuis cette époque. Elle redevint enceinte neuf mois après. Dès le début de cette grossesse, étourdissements, maux de tête, vomissements, légère infiltration des extrémités inférieures. Vers le sixième mois, lipothymie, malaise général, chaleur et sécheresse à la peau, maux de reins, œdème plus persistant, urines non albumineuses. (Saignée de 2 palettes; plusieurs grands bains, usage habituel des poudres ferrugineuses de Quenesville.) Sous l'influence de ces moyens, disparition des phénomènes morbides; ceux-ci reparaissent, mais à un degré modéré, vers sept mois et demi, et se dissipent rapidement par le seul régime et le repos. Urines normales, œdème limité aux malléoles. Vers le milieu du neuvième mois, les mêmes accidents se reproduisent, de plus, il y a pendant quelques jours céphalalgie intense et quelques douleurs utérines; l'œdème n'a pas augmenté; l'urine offre à cette époque des traces évidentes, mais légères d'albumine. La malade avait négligé depuis quelque temps ses poudres ferrugineuses; elle accouche bientôt, c'est-à-dire quinze jours environ avant son terme et sans éprouver d'accidents particuliers; un peu plus de fièvre que d'habitude, et un peu de délire au moment de la tur-

gescence mammaire, furent les seules circonstances passagères et sans gravité qui se présentèrent pendant les suites de couches. L'albuminurie avait disparu dès le troisième jour, et l'œdème, dès le quatrième jour après l'accouchement.

Est-ce à l'usage des moyens employés et surtout aux préparations ferrugineuses que l'on doit attribuer l'enrayement de la maladie dans ce cas? C'est ce que nous n'oserions affirmer; il y a cependant quelques raisons légitimes pour le croire.

Nous avions déjà émis dans notre mémoire ces diverses opinions sur le traitement, lorsque nous eûmes connaissance de quelques succès obtenus par notre collègue M. Nonat, à l'aide de moyens analogues et consistant à avoir recours, dans la néphrite albumineuse, à une médication purement antiphlogistique pendant l'état aigu, et aux bains de vapeurs, au régime tonique et à l'évacuation de la sérosité épanchée à l'aide d'incisions pendant l'état chronique de la maladie.

Une autre question importante vient se présenter ici. Une femme enceinte et atteinte d'albuminurie, étant arrivée au terme de la viabilité fœtale et la maladie n'ayant pu être modifiée par aucun des moyens mis en usage, pourrait-on, dans la prévision d'accidents ultérieurs graves, songer à la provocation prématurée du travail de l'accouchement? Ce serait, selon nous, un moyen irrationnel, et pour établir cette opinion nous nous fondons sur ce que, 1° il est impossible, dans l'état actuel de la science, de pronostiquer à coup sûr le développement d'une complication fâcheuse; 2° les manœuvres de l'accouchement artificiel, tout innocentes qu'elles soient dans la majorité des cas ordinaires, pourraient, dans la circonstance présente, donner lieu au développement d'une de ces complications ou à des difficultés dans la dilatation du col, dans l'expulsion du produit, et devenir nuisibles à celui-ci comme à la mère. L'extension trop considérable de l'hydropisie avec me-

nace de suffocation autoriserait seule l'emploi de ce moyen extrême.

En tous cas, si la marche de l'albuminurie ne peut être enrayée, l'accoucheur averti, par l'existence des symptômes, qu'il peut avoir à redouter le développement des convulsions puerpérales, devra se prémunir contre les prodromes de celles-ci et agir avec énergie dès qu'il les observera. Peut-être un jour pourra-t-on, mieux éclairé, prévenir presque à coup sûr l'invasion des accidents terribles que nous venons de signaler. Ce serait un véritable service rendu à l'humanité.

Nous laissons à la sagacité de l'accoucheur le soin d'estimer la valeur et l'opportunité des moyens obstétricaux à mettre en usage pour sauver l'enfant au moment du travail, lorsque celui-ci est entravé par quelque complication.

DE L'ACTION ISOLÉE ET COMBINÉE DES DOUCHES FROIDES ET DES MOUVEMENTS GRADUELLEMENT FORCÉS, DANS LE TRAITEMENT DE L'ANKYLOSE INCOMPLÈTE;

Par le Dr L. FLEURY, *agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc.*

(Mémoire présenté à l'Académie des sciences, dans la séance du 10 juillet 1848.)

« On donne le nom d'*ankylose*, dit Boyer (1), à cet état d'une articulation diarthrodiale dans lequel les mouvements des os qui la composent sont entièrement abolis, ou extrêmement gênés, soit que le membre se trouve dans la flexion ou dans l'extension. On distingue l'ankylose en vraie ou complète, et en fausse ou incomplète. Dans l'ankylose vraie, les os sont tellement réunis et soudés entre eux, qu'ils ne forment qu'une seule et même pièce, en sorte que les mouvements sont abolis pour toujours. Dans la fausse ankylose, les os ne sont pas

---

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, 5e édition, 1846, t. III, p. 1024.

soudés; ils jouissent encore d'une certaine mobilité, et les mouvements de l'articulation peuvent se rétablir lorsque la cause qui les empêchait n'existe plus.»

Cette manière de définir, de diviser et d'envisager l'ankylose, a été attaquée récemment par M. P. Boyer (1). Ce chirurgien définit l'ankylose: «La fusion ou la soudure des os qui constituent une articulation mobile, fusion ou soudure d'où résulte l'impossibilité complète et permanente des mouvements de l'articulation.» La maladie décrite sous le nom de *fausse ankylose* n'est pas l'ankylose, dit-il; on a rapproché des lésions très-dissemblables qu'il importe de ne pas confondre et qu'il faut étudier séparément comme des maladies qui simulent l'ankylose: sous ce titre, M. Boyer énumère l'inflammation des articulations, les tumeurs blanches, les luxations, les fractures, les contractures musculaires, les brides de cicatrices, les tumeurs de diverses natures situées près des articulations.

Cette nouvelle manière d'envisager l'ankylose me paraît être trop absolue, et par cela même dangereuse au point de vue de la clinique; elle n'est point d'ailleurs rigoureusement exacte quant à l'anatomie pathologique, qu'elle a la prétention de prendre pour base.

Le chirurgien peut-il toujours préciser la nature et le siége de l'altération qui met obstacle aux libres mouvements d'une articulation? On sait que l'absence complète des mouvements n'est point une preuve d'ankylose vraie. Est-il constamment possible de distinguer la simple adhésion des surfaces articulaires de leur soudure? Les lésions qui accompagnent l'ankylose sont souvent complexes; elles sont simultanément, extra et intra-articulaires; elles comprennent les muscles, les ligaments, les synoviales et souvent les os eux-mêmes.

---

(1) *De l'Ankylose*, thèse de concours pour la chaire de clinique chirurgicale; Paris, 1848, p. 3-6.

« L'ankylose, *considérée en elle-même*, dit Sanson (1), n'est point, à proprement parler, une maladie ; elle n'est qu'un effet ou qu'une suite d'autres affections, et elle peut succéder à toutes celles qui détruisent quelqu'une des conditions sans lesquelles une articulation ne peut se mouvoir. »

Cette proposition est parfaitement exacte ; elle montre que le mot ankylose appartient à la séméiologie chirurgicale, et qu'il doit y être maintenu aux mêmes titres que les mots délire, vomissement, etc., doivent figurer dans la séméiologie médicale ; faut-il conclure qu'en présence d'une ankylose, il est inutile de rechercher la cause, la lésion qui met obstacle aux libres mouvements de l'articulation ? Non, sans doute ; le premier soin du chirurgien doit être, au contraire, de constater cette lésion et de la combattre par des moyens appropriés, lorsqu'elle n'est point manifestement au-dessus des ressources de l'art ; mais un autre devoir lui est également imposé ; si la cause de l'ankylose lui échappe, ou si, après l'avoir reconnue et surmontée, la gêne des mouvements persiste, il doit, dans ce cas, considérer l'ankylose *en elle-même*, et lui opposer un traitement spécial ; il doit faire, en un mot, la *médecine du symptôme*.

Des faits nombreux, et l'on en trouvera un exemple dans ce travail, montrent qu'en agissant ainsi, on est parvenu à guérir complétement des ankyloses regardées comme devant être définitives par les chirurgiens les plus éminents. Le diagnostic a été infirmé par le traitement, et celui-ci a prouvé, dans les cas de ce genre, qu'au lieu d'être produite par une soudure, une fusion des surfaces articulaires, l'abolition des mouvements ne reconnaissait pour cause qu'une simple adhésion de ces surfaces, qu'une altération des synoviales, des capsules et des ligaments, des muscles ou des os.

Je ne veux m'occuper ici que des moyens curatifs à l'aide

(1) *Dict. de méd. et de chirurg. pratiques*, t. III, p. 12.

desquels on a cherché à combattre l'*ankylose incomplète considérée en elle-même.*

La plupart des chirurgiens reconnaissent que l'art est souvent impuissant à guérir l'ankylose incomplète, et cela en raison directe de la durée de son existence. « On ne peut espérer quelque résultat satisfaisant, dit M. Bonnet (1), que lorsque les surfaces articulaires ont conservé à peu près leur forme normale, qu'elles sont recouvertes d'une couche de tissu fibreux de nouvelle formation, lisse et permettant un glissement facile, et que les adhérences intérieures ou extérieures à l'articulation dépendent uniquement d'un tissu cellulaire ou fibreux, jouissant d'une certaine extensibilité; *encore est-il à remarquer que l'on ne peut obtenir, même dans ces cas favorables, que des résultats incomplets.* »

Les applications émollientes, les douches d'eaux thermales, les bains de vapeurs, indiqués par tous les auteurs, ne sont que des adjuvants d'une efficacité très-limitée.

Les mouvements artificiels gradués, opérés soit par les mains du chirurgien, soit à l'aide de machines ou d'appareils, constituent la seule méthode thérapeutique qui présente quelques chances de succès, et l'on sait qu'elle a fourni à M. Malgaigne de forts beaux résultats. Il faut reconnaître, cependant, que ce traitement est souvent *impossible* ou *insuffisant.*

Impossible... Il est des malades qui ne peuvent supporter les mouvements forcés, en raison des douleurs atroces auxquelles ils donnent lieu, quels que soient, d'ailleurs, le soin, la prudence, la modération qu'y apporte le chirurgien. D'autres fois, les mouvements les plus restreints amènent des accidents inflammatoires intenses, qui, se reproduisant à chaque tentative, finissent par devenir un obstacle insur-

(1) *Traité des maladies des articulations*; Paris, 1845, t. II, p. 140.

montable. J'ai observé ces phénomènes chez une jeune fille pour laquelle j'avais réclamé l'intervention de M. Malgaigne, et ils se sont produits également chez deux des malades dont l'histoire sera rapportée dans ce travail (voy. obs. 3 et 4).

Insuffisant... C'est principalement comme moyen mécanique d'extension qu'agissent les mouvements forcés; ils n'ont qu'une action médiate et peu prononcée sur les lésions qui existent dans les synoviales, les capsules, les ligaments, les muscles; ils ne modifient ni assez promptement ni assez énergiquement la circulation capillaire, la nutrition, l'absorption de composition et de décomposition; ils ne ramènent point complétement la synovie dans l'articulation, la souplesse et l'élasticité dans les tissus fibreux; ils ne réveillent point suffisamment la contractilité affaiblie ou abolie des muscles. Lorsqu'on a exclusivement recours aux mouvements forcés, la durée du traitement est toujours fort longue, et souvent, comme le dit M. Bonnet, on finit par n'obtenir que des résultats incomplets.

Plusieurs malades affectés d'ankylose s'étant présentés à l'établissement hydrothérapique de Bellevue, j'ai pensé que les douches froides pourraient leur rendre quelques services, et ce sont les résultats obtenus par l'action isolée ou combinée des douches froides et des mouvements forcés que je veux consigner dans ce mémoire.

Notons, en passant, que M. Bonnet n'a point fait usage de douches froides dans le traitement de l'ankylose, et que celle-ci n'est même point mentionnée dans les ouvrages de MM. Scoutetten, Schedel, Engel, Baldou, Lubansky, etc.

Je me suis proposé de remplir deux indications principales et différentes au moyen des douches.

1° En employant l'eau froide comme agent excitateur de la circulation capillaire, je voulais rétablir la sécrétion de la synovie, agir sur l'absorption organique et la nutrition, de manière à rendre aux tissus fibreux leur souplesse et leur

élasticité, aux muscles atrophiés et plus ou moins paralysés leur volume et leur contractilité, à replacer, en un mot, les parties molles et osseuses dans leurs conditions normales.

2° En employant l'eau froide comme agent sédatif, je voulais rendre possibles ou moins douloureux les mouvements artificiels, et réduire à son minimum l'irritation plus ou moins intense qu'ils provoquent constamment.

Les faits suivants montreront jusqu'à quel point les douches froides m'ont permis d'atteindre ce double but.

Observation I. — M. J., demeurant à Paris, rue d'Antin, n° 10, est âgé de 58 ans; d'une taille élevée, d'une constitution athlétique, il a toujours joui d'une bonne santé et n'a jamais été affecté de rhumatisme. Se trouvant à Naples pendant l'été de 1845, il fut obligé de se lever pendant la nuit pour donner des soins à un de ses enfants qui était malade, et le lendemain matin il se plaignit d'éprouver dans l'articulation scapulo-humérale droite une douleur assez vive, qu'exaspéraient les plus légers mouvements du membre supérieur. Cette douleur persista pendant plusieurs jours; aucun traitement ne lui fut opposé, et M. J. se contenta de laisser son bras droit dans le repos.

Depuis ce moment jusqu'au mois de juillet 1847, M. J. n'a plus éprouvé que des douleurs intermittentes et peu intenses, tant que les mouvements ne dépassaient point certaines limites, mais aussitôt que celles-ci étaient franchies, des douleurs très-vives se faisaient, au contraire, sentir; et comme, d'un autre côté, la liberté des mouvements avait graduellement diminué, au point de rendre impossibles certains actes habituels de la vie, le malade se décida à réclamer les secours de l'art. Voici ce que je constatai:

État actuel. L'articulation ne présente aucune déformation; le deltoïde n'a point diminué de volume d'une manière sensible; les mouvements peu étendus sont parfaitement libres, se passent dans l'articulation et ne sont accompagnés d'aucune douleur; il n'en est plus de même au delà de certaines limites que nous allons faire connaître. Lorsque, l'avant-bras étant fléchi, le malade veut porter le bras en dehors et en haut, le coude ne peut atteindre le niveau de l'épaule, de telle sorte que M. J., qui est grand chasseur, est fort gêné pour épauler son fusil; la main portée en arrière et en haut arrive à peine jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate;

lorsque les deux membres supérieurs sont portés directement en haut, les mains étant rapprochées l'une de l'autre, il existe entre elles, au désavantage de la droite, une différence de niveau de 10 centimètres. Le malade ne peut se tenir suspendu par le bras droit, les mouvements brusques et violents lui sont entièrement interdits: ainsi, il ne peut, avec le membre droit, lancer une pierre, corriger son chien de chasse, etc. Les mouvements forcés, spontanés ou artificiels, provoquent une vive douleur.

Le 6 juillet 1847. M. J. commence un traitement qui consiste à recevoir deux fois par jour, pendant cinq minutes environ, une douche en pluie générale et une douche locale énergique de 3 centimètres de diamètre, dirigée sur l'articulation de l'épaule droite.

Le 15. Quelques mouvements artificiels ont été exécutés, mais non sans difficulté, en raison de la puissance musculaire du malade et de la résistance qu'il oppose à des manœuvres qui lui causent une vive douleur.

Le 30. Les mouvements sont plus faciles, moins douloureux; le malade cherche chaque jour à augmenter leur étendue par des efforts spontanés auxquels il ne craint plus de se livrer.

Le 15 août. Il n'existe plus qu'une légère différence entre les mouvements du membre supérieur droit et ceux du membre gauche; le malade peut impunément faire le simulacre de lancer une pierre, et il exécute souvent ce mouvement en lui donnant de plus en plus de force et d'étendue.

Le 6 septembre. La guérison est complète; les mouvements du membre droit ont une étendue égale à celle des mouvements du membre gauche; il n'existe plus aucune douleur.

Le 5 mai 1848. La guérison ne s'est point démentie; M. J. a chassé pendant tout l'automne dernier, sans éprouver la moindre gêne, la moindre douleur dans l'exercice de son bras droit, dont les mouvements ont aujourd'hui toute l'étendue et toute la facilité désirables.

Cette observation nous montre une ankylose incomplète *du premier degré*, si je puis m'exprimer ainsi. Les surfaces articulaires sont saines, non adhérentes; la légère inflammation rhumatismale qui a été le point de départ de la maladie n'a probablement porté que sur les muscles, tout au plus a-t-elle diminué l'extensibilité des parties fibreuses; cependant ces

lésions légères ont suffi pour diminuer notablement l'étendue des mouvements du bras, pour rendre tout effort très-douloureux, et la maladie a déjà deux années d'existence.

Les douches froides ont été ici l'instrument presque exclusif de la guérison, car c'est à peine si quelques mouvements forcés ont été exécutés; elles ont modifié la vitalité des muscles et des parties fibreuses; sous leur influence, les mouvements se sont rétablis, la douleur a disparu, et deux mois ont suffi pour amener une guérison complète.

Dans l'observation qui va suivre, on verra se manifester d'une manière bien plus remarquable encore l'influence exercée par les douches froides sur l'absorption organique, et par son intermédiaire, sur certaines altérations osseuses ou extra-articulaires dont l'ankylose peut devenir le résultat.

Obs. II. — Séneau, terrassier, âgé de 56 ans, d'une taille peu élevée, d'une constitution débile, a été sujet dès l'âge de 17 ans à des douleurs rhumatismales vagues. Il y a dix-huit mois, de la douleur et du gonflement se montrèrent subitement dans le pied droit, ils persistèrent pendant près de six mois; on ne leur opposa que des cataplasmes, des applications d'eau-de-vie camphrée et des douches de vapeurs aromatiques. Peu de temps après la disparition de ces accidents, il y a environ un an par conséquent, de la douleur et du gonflement se manifestèrent dans le genou droit, et furent combattus d'abord par des sangsues, plus tard, par plusieurs applications de vésicatoires. Ces moyens amenèrent du soulagement, mais le genou resta gonflé et douloureux par intervalles; les mouvements devinrent difficiles, de moins en moins étendus, et le médecin qui donnait des soins à Séneau lui conseilla de se rendre à Paris pour s'y faire admettre dans un hôpital. Le malade se mit en route, et se dirigea d'abord sur Meudon pour s'y reposer pendant quelques jours chez l'un de ses parents; là il fut visité par M. le Dr Baud, qui m'adressa le malade le 14 mai 1847.

État actuel. Le genou droit est notablement déformé; il est très-volumineux; mesuré au niveau de la partie *médiane* de la rotule, il présente, dans sa circonférence, 6 centimètres de plus que le genou gauche. Il n'existe aucun épanchement dans l'articu-

lation ; la peau est rouge et chaude ; les parties molles sont engorgées, dures, rénitentes ; mais on sent parfaitement que l'hétéromorphie est due principalement au développement des condyles du fémur, dont le tissu est manifestement hypertrophié. L'aspect de l'articulation est celui d'une tumeur blanche dans la première période de son évolution. La jambe et la cuisse sont atrophiées et forment un fâcheux contraste avec le volume du genou. Le malade assure que depuis six mois la maladie est restée stationnaire, et que l'aspect du membre n'a subi aucune modification.

La jambe est fléchie de manière à former avec la cuisse un angle d'environ 140 degrés ; le malade ne peut lui imprimer que de très-légers mouvements ; si, en fixant la cuisse, on cherche à mouvoir la jambe, on parvient à la ramener un peu dans l'extension ; mais la flexion est entièrement impossible, et l'on sent que l'obstacle réside principalement dans l'augmentation de volume des condyles fémoraux.

En raison de cet état de l'articulation, la jambe droite est plus courte que la gauche, et il en résulte une claudication très-prononcée ; le malade ne peut marcher qu'appuyé sur une canne, et encore met-il plus de deux heures à faire le trajet de Meudon à Bellevue.

Séneau ne soulève son membre qu'avec peine ; il lui semble, dit-il, qu'il est de plomb ; il y éprouve des douleurs à peu près continues qui s'exaspèrent pendant la nuit et lorsque le pied touche le sol.

Le traitement est commencé le 16 mai 1847. Deux fois par jour, la douche mobile de 3 centimètres de diamètre est dirigée pendant dix minutes sur le genou droit.

Le 25 mai. Les premières douches ont été un peu douloureuses, elles ont amené de la rougeur et du gonflement ; mais des compresses froides, fréquemment renouvelées, ont fait justice de ces légers accidents. Aujourd'hui, la douche est parfaitement supportée ; les douleurs sont moins vives, moins continues ; le malade s'appuie moins sur sa canne ; il peut exécuter sans douleur quelques petits mouvements d'extension et de flexion.

Le 2 juin. Les douleurs ont presque entièrement disparu ; le volume du genou a diminué de 25 millimètres ; la peau est moins rouge, plus mobile ; les parties sous-jacentes sont moins dures. Le malade ramène complétement la jambe dans l'extension ; les mouvements de flexion sont plus faciles et plus étendus. La marche s'est beaucoup améliorée, elle est plus rapide ; le trajet de Meudon

à Bellevue s'accomplit maintenant en moins d'une heure; Séneau boite beaucoup moins, et il peut fait plusieurs pas sans s'appuyer de sa canne.

Le 16. Depuis quinze jours, l'amélioration a marché moins rapidement; les parties molles sont entièrement revenues à leur état normal, mais les condyles fémoraux, que l'on sent maintenant parfaitement, sont toujours volumineux et s'opposent à la flexion de la jambe. Je substitue à la douche mobile une douche verticale beaucoup plus puissante et ayant 5 centimètres de diamètre.

Le 26. L'effet de la douche verticale a été aussi prompt qu'heureux; le volume du genou a diminué de 27 à 28 millimètres; les mouvements de flexion sont beaucoup plus étendus, la claudication est presque nulle; le malade est venu à Bellevue ayant sa canne sous le bras. Il n'existe plus aucune douleur.

Le 10 juillet. Il n'existe plus qu'une différence de 3 millimètres entre le volume du genou droit et celui du genou gauche, la flexion de la jambe est à peu près complète; le malade, qui éprouve une joie très-vive de sa guérison et qui la manifeste avec expansion, prend plaisir à exécuter des mouvements énergiques et très-étendus: il marche au pas gymnastique, au pas de charge, il court, etc.; il a brisé sa canne, il vient en vingt minutes de Meudon à Bellevue; il n'existe plus de claudication, plus de douleur. Séneau veut retourner dans son pays, et malgré mes instances, auxquelles M. le Dr Baud joint les siennes, il nous fait ses adieux, comptant bien faire ses quarante lieues à pied.

Les mouvements forcés étaient ici complétement inutiles et ils n'ont pas été pratiqués; ils ne pouvaient rien contre l'hypertrophie osseuse qui mettait obstacle aux mouvements, et il n'existait ni adhérence ni rétraction. Les douches, au contraire, ont exercé une action énergique et prompte. La douche mobile a rapidement fait disparaître l'engorgement des parties molles, et si elle a été impuissante contre l'altération de l'os, celle-ci a bientôt cédé devant la douche verticale, qui a provoqué un travail très-actif d'absorption interstitielle.

Dans les deux faits qui viennent d'être rapportés, les douches froides ont été employées seules, et elles ont suffi pour

amener la guérison en activant la circulation capillaire, en modifiant l'absorption organique et la vitalité des tissus. Dans les deux observations qui vont suivre, nous allons les voir associées aux mouvements forcés et exercer deux actions bien différentes, selon qu'elles seront employées comme agent sédatif ou comme agent excitateur.

Obs. III. — Madame Vittoz, femme de l'un de nos meilleurs fabricants de bronze, demeure à Paris, rue des Filles-du-Calvaire, n° 10; elle est âgée de 58 ans, d'une constitution grêle, d'un tempérament nerveux très-prononcé, d'une santé générale fort ébranlée par un travail très-assidu, une vie sédentaire et la douleur que lui a causée la perte de deux enfants morts dans l'espace de dix-huit mois. Madame Vittoz n'a jamais eu de rhumatisme, elle a une constipation habituelle et rebelle, les digestions sont laborieuses; chaque hiver, la malade contracte plusieurs bronchites qui lui causent beaucoup de fatigue.

Il y a dix ans, un abcès considérable s'est développé dans l'aisselle gauche: des incisions multiples et étendues ont été pratiquées par Larrey; elles ont été suivies de cicatrices, sous forme de brides, qui ont considérablement diminué l'étendue des mouvements du bras gauche.

Au mois de juin 1845, madame Vittoz descendait de sa voiture en s'appuyant sur le bras droit, la main tenant le bord du panneau; au moment où elle posait le second pied sur le sol, le cheval fit un mouvement qui porta assez violemment le bras droit en arrière, et fit éprouver à madame Vittoz une assez vive douleur. Aucune chute n'eut lieu.

Le lendemain, madame Vittoz s'aperçut que son épaule droite était légèrement tuméfiée, douloureuse à la pression et surtout dans les mouvements du bras; mais comme, pendant le repos, la douleur ne se faisait que peu sentir, la malade se contenta de condamner son membre à l'inaction.

Les choses restèrent dans cet état pendant cinq mois, madame Vittoz ne se servant point de son bras et n'éprouvant que des douleurs rares et peu vives; mais au mois de novembre, la malade ayant voulu commencer à se servir de son bras, des douleurs intenses se firent sentir, et bientôt, par la continuation de l'exercice, elles devinrent violentes et continuelles. Les mouvements exécutés n'avaient été cependant que peu étendus et non forcés.

Madame Vittoz consulta, à cette époque, M. le Dr Thillaye, qui prescrivit l'immobilité du membre, des frictions oléagineuses et des cataplasmes. Ces moyens restèrent sans effet; la malade souffrait cruellement et d'une manière continue; elle avait souvent un mouvement fébrile plus ou moins prononcé, et presque toutes ses nuits se passaient sans sommeil.

Vers la fin du mois de novembre, madame Vittoz s'adressa à une somnambule qui lui conseilla des applications continues et longtemps prolongées de bouse de vache fraîche. Sous l'influence de ce cataplasme émollient peu usité, ou tout simplement par l'effet du temps, les douleurs se calmèrent au bout d'une quinzaine de jours, et la malade cessa de souffrir, à la condition toutefois de laisser le membre dans l'inaction.

Vers la fin de janvier 1846, madame Vittoz consulta M. le professeur Marjolin, qui lui conseilla des mouvements gradués et des douches aromatiques. Neufs douches furent prises, mais elles donnèrent lieu, pendant leur administration, à une grande gêne de la respiration, à de la congestion cérébrale, à une céphalalgie qui se prolongeait ensuite pendant plusieurs heures. Madame Vittoz crut devoir renoncer à ce moyen, qui d'ailleurs n'avait amené aucune amélioration.

Au mois de mars, la malade reçut les conseils du Dr Daguerre, qui prescrivit des purgatifs, et fit frictionner l'épaule avec de l'huile de croton tiglium; il se manifesta une violente inflammation et des douleurs très-vives sans aucun changement du côté des mouvements.

En avril, madame Vittoz se soumit aux manœuvres de la femme Polard, la rebouteuse de Chatillon. Celle-ci, dans une première séance, porta brusquement et avec violence le bras dans l'élévation, et recommanda à la malade de revenir au bout de cinq jours. Le mouvement forcé opéré par la rebouteuse avait déterminé une douleur atroce qui se prolongea pendant les jours suivants; les nuits furent sans sommeil et troublées par un mouvement fébrile presque continu. Malgré l'insuccès de cette première tentative, madame Vittoz fut fidèle au rendez-vous; mais cette fois, la rebouteuse ne voulut exercer aucune manœuvre, déclarant que *la malade était trop faible et qu'elle pourrait bien lui rester dans les mains;* la séance fut ajournée à huit jours. Au bout de ce temps, un nouveau mouvement forcé, moins violent que le premier, fut pratiqué par la rebouteuse, et renouvelé trois fois à quelques jours d'intervalle. Ce traitement eut un résultat déplorable:

l'articulation devint chaude, rouge, gonflée, douloureuse; le plus léger mouvement arrachait des cris à la malade. Ces accidents ne se calmèrent qu'au bout de trois semaines.

En mai, une consultation eut lieu entre les D[rs] Thillaye et Daguerre, et sur l'avis de ce dernier, madame Vittoz se rendit à Tivoli, pour y prendre des douches froides dirigées sur l'épaule malade. Quinze douches furent administrées: elles n'amenèrent aucune modification dans les mouvements, mais elles rendirent de nouveau l'articulation gonflée, rouge et douloureuse.

Madame Vittoz alla consulter M. le professeur Roux; ce chirurgien, après avoir examiné l'articulation, et écouté la longue énumération des moyens infructueusement employés jusqu'alors, conseilla à la malade de s'abstenir de tout traitement: «Vous avez une ankylose déjà ancienne, lui dit-il, c'est probablement un ennemi avec lequel il vous faudra vivre; mais dans tous les cas, il est nécessaire d'abord que vous vous reposiez.»

Madame Vittoz suivit ce sage conseil; pour rétablir sa santé générale, faible depuis longtemps, et fortement ébranlée par les douleurs et les traitements subis depuis un an, elle résolut, en outre, de passer l'été à la campagne, et elle vint habiter Bellevue. Là, tourmentée par le désir de se guérir, et espérant tirer profit du voisinage d'un établissement médical dont elle entendait vanter les bons effets, elle vint me consulter le 20 juin 1846, et je constatai l'état suivant.

État actuel. L'épaule droite a conservé sa forme normale; son volume a diminué par suite d'une atrophie notable du muscle deltoïde; il n'existe ni rougeur ni gonflement, mais cependant la peau est manifestement plus chaude au niveau de l'articulation. Les mouvements sont extrêmement restreints, presque nuls; le bras peut être porté en avant et en arrière, mais tout mouvement qui nécessite une élévation de l'épaule est impossible. Ainsi le bras ne peut être que très-faiblement soulevé en dehors, et non sans être accompagné par l'omoplate; l'avant-bras étant porté sur la poitrine, la main n'atteint qu'avec peine le sein gauche; en arrière, la main n'arrive pas au niveau de la colonne vertébrale; en haut, elle ne peut atteindre le lobule de l'oreille qu'autant que la tête et même le tronc sont fortement inclinés. Il résulte de cet état que la plupart des actes les plus habituels de la vie sont complétement impossibles; madame Vittoz ne peut ni se lacer, ni s'habiller, ni se coiffer; elle ne peut saisir aucun objet placé sur un meuble de quelque élévation, etc.

Lorsque la malade a exercé quelques mouvements dans les limites que nous venons d'indiquer, elle éprouve dans l'articulation des douleurs vives qui parfois se prolongent pendant trente-six ou quarante-huit heures ; le bras étant pendant, elle ne peut porter un objet de peu de poids sans souffrir beaucoup. Les mouvements forcés, quelque légers qu'ils soient, produisent des souffrances intolérables.

La santé générale est très-mauvaise ; les digestions sont capricieuses, pénibles ; il existe une constipation habituelle et opiniâtre ; la malade est très-amaigrie, son système nerveux fortement ébranlé ; la moindre impression morale pénible lui arrache des larmes et la plonge dans la mélancolie.

En présence d'une ankylose aussi grave et aussi ancienne, d'un état général aussi débile, d'une irritabilité articulaire aussi prononcée, je dus prévenir madame Vittoz que la guérison était incertaine, que dans tous les cas, le traitement serait long, que les douches froides employées seules seraient insuffisantes, et qu'il fallait les associer aux mouvements forcés. La malade me promit patience et courage.

La première indication était de combattre l'irritation développée dans l'articulation, afin de rendre possibles les mouvements spontanés et artificiels ; à cet effet, je recommandai à la malade de laisser le membre supérieur droit dans un repos complet, et l'eau froide fut employée comme agent sédatif de la manière suivante : deux fois par jour, la malade reçoit sur l'épaule, pendant dix minutes, une douche en nappe, et pendant la nuit, l'articulation est constamment couverte d'une compresse mouillée fréquemment renouvelée.

Le 2 juillet. Le repos et l'usage continu du froid ont produit un excellent effet ; la malade n'éprouve plus aucune douleur dans l'articulation, les mouvements spontanés exécutés sans efforts ne la font plus souffrir, quelques légers mouvements forcés sont assez facilement supportés.

L'eau froide continuera à être appliquée de la même façon, mais la malade exécutera tous les jours le plus de mouvements que faire se pourra sans trop souffrir.

Le 15. Les mouvements spontanés ont commencé par ramener quelques douleurs, mais celles-ci ont cédé facilement sous l'influence des compresses sédatives ; aujourd'hui, la malade peut, sans souffrir aucunement, faire mouvoir son bras dans les limites

que nous avons indiquées plus haut. Je recommande à la malade d'exercer le membre de plus en plus, et je pratique des mouvements forcés de la manière suivante : la malade étant assise sur une chaise et l'avant-bras étant fléchi sur le bras, je fixe le scapulum avec la main gauche et le genou droit, je saisis le coude avec la main droite, et par un mouvement lent et gradué, je porte le membre successivement en avant, en arrière, en dehors et en haut.

Le 30. Les mouvements forcés ont été exécutés deux fois par jour ; ils provoquent une douleur très-vive, mais celle-ci est bientôt calmée par une douche en nappe prise immédiatement, et par des compresses sédatives appliquées pendant plusieurs heures à la suite de chaque séance.

Le 1er août. Les mouvements spontanés ont manifestement gagné en étendue, ils ne sont nullement douloureux; la malade exerce son bras pendant une grande partie de la journée; je fais suspendre dans le jardin une corde portant des nœuds très-rapprochés les uns des autres, et je fais adapter à une poignée en cuir des plaques de plomb mobiles, de manière à pouvoir augmenter graduellement le poids du corps destiné à être soulevé. Les mouvements forcés, de plus en plus énergiques, sont bien supportés par la malade. Les douches en nappe sont remplacées par une douche très-forte, de 3 centimètres de diamètre, dirigée pendant cinq minutes sur l'articulation ankylosée; afin d'éviter le refroidissement du corps, madame Vittoz reçoit en même temps une douche en pluie générale. Ce traitement ne produit que quelques rares douleurs, bientôt calmées par des compresses sédatives appliquées dans l'intervalle des séances ou pendant la nuit.

Le 25 août. Trois nœuds ont été conquis sur la corde, et un poids de 1 kilogr. est facilement soulevé. La main atteint, sans effort, en avant l'épaule gauche ; en arrière, l'angle inférieur de l'omoplate ; en haut, le sommet de l'oreille.

Le 25 septembre. Le même traitement a été continué; les douleurs ont entièrement disparu; la malade soulève et maintient pendant plusieurs minutes un poids de 2 kilogrammes; les mouvements en avant et en arrière ont à peu près leur étendue normale; lorsque je porte le bras en dehors et en haut, le mouvement est également à peu près complet; mais la malade ne peut maintenir le membre dans cette position, ce qui tient manifestement à la faiblesse du muscle deltoïde, qui n'a pas encore recouvré son volume, et dont les fibres ne se contractent pas assez

énergiquement; quatre nœuds ont néanmoins été gagnés sur la corde.

Même traitement; des douches mobiles énergiques, en jet et en pluie, sont dirigées sur le deltoïde.

Le 15 octobre. La guérison est complète; les mouvements ont toute l'étendue, toute la facilité, toute la force désirables; le deltoïde a repris son volume et sa contractilité; madame Vittoz se sert de son bras comme avant l'accident dont les suites lui ont été si funestes. Sous l'influence des douches en pluie, la santé générale a également subi une heureuse modification; l'appétit est vif, les digestions sont excellentes, la constipation a disparu, toutes les fonctions s'accomplissent régulièrement, l'amaigrissement a fait place à l'embonpoint; madame Vittoz est pour ainsi dire transformée au physique comme au moral.

Aujourd'hui, 1er juin 1848, cet état satisfaisant persiste sans s'être démenti un instant.

Quelques mots suffisent pour faire ressortir toute l'importance de cette observation. La maladie a une année d'existence, la perte des mouvements est presque complète. Il est évident que la guérison ne peut être obtenue qu'à l'aide des mouvements forcés; ceux-ci sont impossibles en raison des accidents locaux et des phénomènes de réaction générale qu'ils provoquent; toutes les tentatives faites dans cette direction ont échoué ou même ont aggravé la maladie, et M. Roux conseille, avec raison, de s'abstenir de toute nouvelle manœuvre. Les émollients et les révulsifs n'ont pu triompher de la sensibilité exagérée dont l'articulation est le siége.

L'eau froide employée comme agent de sédation nous rend un premier et immense service : elle fait disparaître les douleurs spontanées ou provoquées par le plus léger mouvement; elle ramène l'articulation dans des conditions telles que les mouvements forcés deviennent non-seulement possibles, mais encore faciles, et moins douloureux qu'ils ne le sont, dans les circonstances ordinaires, chez les sujets les plus favorisés à cet égard.

Ce point important obtenu, on change le mode d'applica-

tion de l'eau froide, de manière à substituer à l'action sédative une action excitative, et les douches deviennent alors un adjuvant puissant des mouvements forcés; elles modifient la vitalité des tissus musculaire et fibreux; elles ramènent à ses conditions normales le deltoïde, en partie atrophié et paralysé; elles rendent prompte et complète une guérison qui, sans elles, se serait certainement fait attendre longtemps, et cela sans amener peut-être un résultat aussi satisfaisant.

Dans l'observation qui va suivre, et par laquelle je terminerai ce mémoire, la double action des douches froides va se montrer avec une netteté et une puissance plus grandes encore; on la verra, associée aux mouvements forcés, venir à bout d'une ankylose *générale*, ayant amené l'état morbide le plus grave qui se puisse imaginer. Il est peu de faits en médecine qui se recommandent autant à l'attention du chirurgien, au triple point de vue de la pathogénie, des symptômes et de la thérapeutique.

Obs. IV. — Madame André demeure à Paris, rue Charlot, n° 16; elle est âgée de 36 ans, de petite taille, d'une constitution grêle, d'un tempérament nerveux très-prononcé. Elle a été réglée à 14 ans, et depuis cette époque, elle a toujours eu des flueurs blanches abondantes. La santé a constamment été bonne, si ce n'est quelques douleurs rhumatismales erratiques, attribuées au séjour habituel dans une chambre très-humide, située au nord, et ne donnant que peu accès aux rayons lumineux.

Au mois de décembre 1842, madame André consulte, pour ses flueurs blanches, un médecin qui prescrit des injections astringentes, et celles-ci sont pratiquées plusieurs fois par jour et sans interruption, pendant cinq mois.

Un jour du mois d'avril 1843, immédiatement après une injection, madame André éprouve tout à coup au sommet de la tête une sensation de chaleur et de pression accompagnée d'étourdissements, d'injection de la face, et de tendance à la lipothymie; ces accidents se prolongent pendant un quart d'heure et cessent alors brusquement, la sensation perçue au sommet de la tête émigrant vers le nez, où elle finit par disparaître à son tour. Ces *attaques nerveuses* ont lieu tous les jours, à moins que l'attention de

la malade ne soit fortement distraite, cas dans lequel elles manquent quelquefois.

Au commencement de mai, la marche devient incertaine, chancelante; il semble toujours à la malade qu'elle va trébucher, tomber en avant; cette crainte, qui n'est d'ailleurs pas justifiée par le fait, acquiert un tel degré d'exagération, que madame André n'ose plus faire un pas dans sa chambre sans être soutenue. L'incertitude de la marche est notablement augmentée par toute émotion morale un peu vive.

A la fin du mois de mai, madame André éprouve, surtout pendant la nuit, des douleurs oculaires très-vives; elle ne peut ouvrir les paupières qu'avec peine, et celles-ci lui paraissent être en contact avec une surface sèche et rugueuse; la muqueuse palpébrale sécrète une matière épaisse et gluante qui tous les matins agglutine les bords libres des paupières; la vue se trouble et s'affaiblit.

Au mois de juillet, les yeux reviennent à leur état normal, si ce n'est que la vue demeure faible; mais les accidents dont ils étaient le siége sont brusquement remplacés par des douleurs très-vives, occupant les articulations temporo-maxillaires; ces douleurs sont exaspérées par la mastication, qu'elles rendent presque impossible; elles se calment au bout de trois jours, mais les mouvements de la mâchoire restent difficiles et très-restreints.

Vers le mois d'août, des douleurs subites, de courte durée, mais très-intenses, se font sentir en différents points du corps, tantôt dans les masses musculaires, tantôt dans les articulations; elles ne sont accompagnées ni de rougeur ni de gonflement.

En décembre, la malade éprouve un jour, en se réveillant, des douleurs très-vives dans les talons; lorsqu'elle appuie les pieds sur le sol, il lui semble que des milliers d'épingles pénètrent dans les tissus. Trois ou quatre jours après, les articulations tibio-tarsiennes deviennent très-douloureuses.

En janvier 1844, madame André, qui jusque-là n'avait point fait intervenir la médecine, alla demander du secours à la médication empirique et aveuglément systématique du sieur Benech; celui-ci prescrivit une tisane dont la composition nous est inconnue, soumit la malade au régime que l'on sait, et fit pratiquer des affusions chaudes, suivies de frictions avec de l'ammoniaque. Ce traitement fut continué pendant cinq mois, madame André le cessa au mois de juin, sans en avoir éprouvé la plus légère amé-

lioration. Pendant quatre mois, aucune médication ne fut mise en usage.

En octobre, l'état de la malade a fort empiré, les articulations tibio-tarsiennes sont douloureuses et tuméfiées; les genoux ont également été envahis ; ils sont douloureux, gonflés, irrégulièrement déformés; la marche est tout à fait impossible. Madame André a recours à l'homœopathie, qui reste complétement inefficace, et qui est abandonnée au bout de six semaines.

En janvier 1845, des douleurs très-vives se font sentir dans les épaules, les coudes et les poignets; les mouvements sont extrêmement douloureux, et ils deviennent de plus en plus restreints.

En février, nouveau traitement homœopathique. Vers le mois d'août, les genoux sont à peu près complétement privés de mouvement, les jambes sont légèrement fléchies.

Au mois d'octobre, la maladie envahit la colonne vertébrale et les hanches. Cessation du traitement homœopathique. La malade est obligée de garder presque constamment le lit.

De janvier à mars 1846, les mouvements de la colonne vertébrale et des articulations coxo-fémorales deviennent de plus en plus douloureux et restreints.

De mars à juin, madame André est soumise à la *médecine chimique;* on lui administre, sans aucun avantage, une grande quantité de sirops dont la composition ne peut nous être indiquée.

En octobre 1846, je suis appelé à donner des soins à madame André.

État actuel. Depuis un an, madame André n'a point quitté le lit; toute espèce de mouvement lui étant impossible, elle est obligée de garder presque constamment le décubitus dorsal, et il en est résulté une eschare assez profonde au sacrum. Pour modifier sa position, pour satisfaire à ses besoins, la malade est forcée de réclamer l'intervention de deux personnes, et elle pousse des cris aigus à chaque mouvement qu'on lui imprime, quelque léger qu'il soit, quelque soin que l'on apporte dans la manœuvre.

La maigreur est extrême, et la malade l'attribue au resserrement des mâchoires, qui ne lui permet que d'avaler quelques aliments liquides; l'appétit est peu prononcé, il existe une constipation habituelle et opiniâtre; la peau est sèche, rugueuse, toujours aride, d'un gris sale; la face est profondément altérée. L'habitude extérieure a de l'analogie avec celle des individus affectés d'une cachexie saturnine très-prononcée.

Les mâchoires sont resserrées au point que les dents inférieures

sont placées au devant des supérieures ; ce n'est qu'avec peine que l'on parvient à faire exécuter quelques mouvements, très-restreints et très-douloureux, au maxillaire inférieur.

Les mouvements d'élévation sont entièrement abolis dans les épaules; l'avant-bras peut être légèrement fléchi, mais l'extension n'est point complète, et les mouvements de pronation et de supination sont entièrement nuls. Les mouvements des poignets sont abolis ; les doigts, dans la flexion la plus forte possible, sont éloignés de la paume de la main de 15 centimètres.

Les cuisses sont un peu fléchies sur le bassin ; on sent à travers la paroi abdominale que les muscles psoas sont contractés et rigides ; les mouvements des articulations coxo-fémorales sont entièrement abolis.

Les jambes sont assez fortement fléchies, les mouvements sont impossibles ; les genoux sont tellement serrés l'un contre l'autre, qu'ils se sont écorchés à leur partie interne ; on a été obligé d'interposer un coussin rempli de paille d'avoine.

Les pieds ont complétement perdu le mouvement.

Le tronc est courbé ; la colonne vertébrale forme un arc de cercle à convexité postérieure, et la malade ne peut ni se redresser ni se courber davantage.

En raison de l'amaigrissement qui est extrême, les articulations paraissent être très-volumineuses, mais l'on n'y constate aucune altération.

En présence d'un état aussi grave et aussi singulier, je me demandai d'abord quelle pouvait être la cause de cette ankylose générale, dont on ne trouve dans la science que deux ou trois observations rapportées par Sam. Cooper et par M. Velpeau, et je me demandai ensuite quelles étaient les ressources que m'offrait la thérapeutique pour triompher d'une affection aussi ancienne et aussi obscure dans sa nature. Désireux de m'éclairer sur ces deux questions, je proposai une consultation, et le 20 octobre, M. le Dr Ricord fut appelé.

M. Ricord constata que le mouvement était à peu près complétement aboli dans toutes les articulations ; il pensa que cette ankylose générale devait être principalement, sinon exclusivement, attribuée à des contractures musculaires de nature rhumatismale ou névralgique ; il conseilla pour traitement des bains, des cataplasmes, des frictions émollientes et narcotiques. La malade objecta qu'à plusieurs reprises elle avait déjà employé ces moyens sans en avoir retiré le moindre soulagement, et comme elle connaissait

la guérison opérée par l'eau froide sur madame Vittoz, elle réclama l'application d'un traitement analogue. J'accédai d'autant plus volontiers à son désir que je n'avais pas grande confiance, je l'avoue, dans l'efficacité des topiques émollients et narcotiques.

Le traitement fut commencé le 15 novembre, et comme il a duré 11 mois, je vais être obligé d'en supprimer les détails, et de ne rapporter que les faits principaux qui en ont, pour ainsi dire, marqué les différentes phases.

La malade étant dans l'impossibilité absolue de se mouvoir, de se tenir debout ou assise, je fais passer sous elle une toile cirée, et je fais pratiquer des lotions générales et rapides avec une grosse éponge trempée dans de l'eau froide; ces lotions sont renouvelées trois fois par jour, pendant cinq à six minutes chaque fois. La réaction est favorisée par deux ou trois couvertures de laine dont on recouvre la malade pendant une heure ou deux.

1er décembre. Les premières lotions ont été très-pénibles; le froid produisait une sensation désagréable, douloureuse; la réaction ne s'établissait que difficilement; aujourd'hui ces inconvénients n'existent plus.

Le 15. Les lotions sont très-bien supportées; la réaction est prompte; la peau n'est plus aussi sèche, aussi rugueuse; l'appétit est plus vif; la malade se sent plus forte.

Le 15 janvier 1847. L'état général s'est beaucoup amélioré; le teint est meilleur, les forces reviennent sous l'influence de l'appétit et du sommeil; la malade n'éprouve plus que rarement des douleurs spontanées dans les articulations; lorsqu'on la soulève ou qu'on la retourne dans son lit, elle ne ressent plus les souffrances aiguës qui, deux mois auparavant, lui arrachaient des cris.

A la séance du matin, je substitue l'emmaillottement dans un drap mouillé et tordu recouvert de deux couvertures de laine; la malade reste enveloppée pendant deux ou trois heures, et lorsque la sueur est établie, elle reçoit une lotion abondante.

Le 15 février. Les dents ne sont plus serrées et superposées, la malade peut exécuter quelques légers mouvements de la mâchoire, les doigts ne sont plus aussi roides, les genoux peuvent être écartés l'un de l'autre de 2 ou 3 centimètres, et l'on supprime le coussin destiné à empêcher leur contact et l'écorchement de leur partie interne. Pendant la nuit, madame André ne glisse plus autant dans son lit, elle parvient quelquefois à prendre le décubitus latéral. Avec l'aide de deux personnes, la malade parvient à

sortir de son lit, et, en s'appuyant sur deux chaises, à rester debout pendant deux ou trois minutes. Le tronc est fortement fléchi sur le bassin, les cuisses sont fléchies sur le bassin et les jambes sur les cuisses.

Emmaillottement et lotion le matin. Dans la journée, madame André est placée debout dans un grand baquet, et elle reçoit une douche en pluie, au moyen de deux grands arrosoirs garnis de leur pomme criblée de trous. Le soir, lotion.

Le 1er mars. Les mouvements de la mâchoire sont beaucoup plus libres; les dents peuvent être écartées de 3 à 4 centimètres; la malade commence à manger des aliments solides; les doigts se meuvent plus facilement et se rapprochent davantage de la paume de la main; les genoux peuvent être écartés de 8 à 10 centimètres. La malade étant placée dans un fauteuil peut y rester pendant trois ou quatre heures sans éprouver ni douleur ni fatigue trop grandes. (Même traitement.)

Le 15. La malade descend de son lit sans le secours de personne; en disposant les meubles de manière qu'elle puisse s'appuyer sur eux, elle parvient à faire le tour de la chambre, à la condition toutefois de traîner les pieds sur le sol, car ceux-ci, en raison de l'immobilité des articulations coxo-fémorales, ne peuvent être élevés de la plus petite distance.

Le matin, emmaillottement suivi d'une douche en pluie; dans la journée et le soir, douche en pluie; exercice et mouvements spontanés autant que faire se pourra.

Le 25. La malade fait le tour de la chambre en s'appuyant sur deux personnes; pendant les trois ou quatre minutes de la douche en pluie, elle reste debout sans aucun secours; les pieds peuvent abandonner le sol, et la malade parvient à les placer sur un tabouret haut de 6 centimètres.

Le matin, transpiration en étuve sèche suivie d'une douche en pluie; dans la journée et le soir, douche en pluie.

Le 31 mars. Avec le secours d'une simple canne, la malade peut faire une douzaine de pas; elle soulève suffisamment les pieds pour pouvoir maintenant se placer toute seule dans le baquet, dont le bord est haut de 15 centimètres; les genoux peuvent être écartés d'environ 20 centimètres; le tronc s'est un peu redressé; quelques mouvements de flexion sont possibles dans les coudes, les poignets et les genoux. (Même traitement.)

Le 15 avril. L'amélioration n'a plus marché aussi rapidement, et l'état de la malade diffère peu de ce qu'il était il y a quinze

jours. Je conseille à madame André de passer l'été à Bellevue, afin d'y suivre un traitement plus énergique ; elle se range à cet avis et elle loue une habitation peu éloignée de l'établissement hydrothérapique. Le traitement est recommencé le 20 avril. Le matin, transpiration en étuve sèche et douche en pluie dans la chambre de la malade. A quatre heures de l'après-midi, madame André se place dans un fauteuil et on la porte à l'établissement ; on est obligé de la descendre dans la piscine où tombe la douche, et de l'en remonter, car elle ne peut ni en descendre ni en monter les cinq marches. Elle reçoit pendant cinq minutes une douche en pluie générale, et une douche mobile mitigée, promenée sur les différentes articulations.

Le 20 mai. La malade franchit en marchant et en s'appuyant sur le bras de sa domestique, le tiers de la distance qui sépare son habitation de l'établissement, c'est-à-dire environ cinq cents pas ; l'écartement des genoux atteint à peu près ses limites normales ; le tronc s'est sensiblement redressé ; la coloration morbide de la plaie a entièrement disparu ; le teint est clair, animé ; l'appétit est vif ; la malade a notablement engraissé, la constipation a cessé.

Le 20 juin. La malade vient à pied à l'établissement en faisant deux ou trois petites haltes, pendant lesquelles elle se repose, quelques minutes durant, sur un pliant. La douche du matin est prise à l'établissement comme celle du soir. Les douches sont précédées de mouvements forcés auxquels je soumets les articulations scapulo-humérales, huméro-cubitales, radio-carpiennes, coxo-fémorales, fémoro-tibiales et tibio-tarsiennes.

Le 20 juillet. La malade a peu d'énergie, peu de courage pour supporter les mouvements forcés qui donnent lieu à des douleurs vives, mais bientôt calmées par l'application de compresses sédatives.

Je supprime la sudation du matin ; la malade prend trois douches par jour.

Le 20 août. La malade fait le trajet entièrement à pied et en s'appuyant seulement sur une canne ; plusieurs fois dans la journée, elle se promène dans son jardin ; dans sa chambre, elle va et vient sans cesse ; les mouvements des membres supérieurs sont assez libres pour lui permettre de se servir, de vaquer aux occupations habituelles de la vie ; le tronc est à peu près complétement redressé. Cependant les doigts ne s'appliquent pas encore sur la paume de la main ; les mouvements de pronation et de supination

sont encore assez restreints, et les pieds ne s'élèvent pas suffisamment au-dessus du sol.

Le 20 septembre. La malade fait à pied et sans se reposer le trajet de l'aller et du retour; elle peut le faire sans canne; elle a fait plusieurs promenades dans Bellevue. Les mouvements de la mâchoire sont entièrement libres; le poing ne peut être complétement fermé, mais les doigts sont en contact avec la paume de la main; la malade descend les cinq marches de la piscine, marches dont chacune a de 30 à 35 centimètres de hauteur. Madame André a repris son embonpoint ordinaire; toutes les fonctions s'accomplissent bien.

Le 20 octobre. Les mouvements n'ont point toute l'étendue possible, mais madame André, qui a fort peu d'énergie et qui redoute excessivement les douleurs provoquées par les mouvements forcés, ne veut point se soumettre à de nouvelles manœuvres. «Je suis parfaitement satisfaite de mon état, dit-elle, les mouvements que je puis exécuter satisfont à toutes les exigences de ma vie, et je n'ai pas besoin d'en acquérir de plus étendus au prix de nouvelles souffrances.»

Le traitement est suspendu. Madame André continue cependant à prendre, chez elle, deux ou trois fois par semaine, une douche en pluie. Aujourd'hui 1er juin 1848, l'état de madame André n'a pas changé.

Voici donc une ankylose générale ayant trois années d'existence; les mouvements sont abolis dans la presque totalité des articulations. Depuis un an, la malade n'a pu quitter le lit un seul instant; elle porte une eschare au sacrum, et elle est parvenue au dernier degré de l'amaigrissement. Les mouvements forcés sont impossibles; car le simple contact produit, dans les articulations, des douleurs intolérables. L'eau froide est employée sous forme de lotions, d'emmaillottement en drap mouillé, de bains de pluie, et sous son influence les douleurs s'apaisent et disparaissent, quelques mouvements spontanés deviennent possibles, l'état général s'améliore rapidement; au bout de quelques mois, les mouvements forcés peuvent être pratiqués sans donner lieu à des douleurs trop violentes, à une irritation articulaire trop intense : l'eau

froide est alors administrée sous forme de douches plus énergiques, et, sous cette double action, la guérison ne tarde pas à devenir à peu près complète.

On ne contestera point, je pense, l'importance des services rendus dans ce cas par l'eau froide, et l'on reconnaîtra qu'elle ne pouvait être remplacée par aucun autre agent thérapeutique. Quant à moi, je n'hésite pas à déclarer que, sans elle, la malade n'aurait pas tardé à succomber misérablement par les progrès de l'eschare et le désordre de la nutrition.

Des faits qui précèdent, il est donc permis, ce me semble, de tirer les conclusions suivantes :

1° Dans certains cas d'ankylose incomplète, contre lesquels les mouvements forcés sont inutiles ou nuisibles, on doit préférer à tous les agents thérapeutiques connus les douches froides excitantes, qui exercent une action très-favorable en activant la circulation capillaire et l'absorption organique, en modifiant la vitalité des tissus et en ramenant ainsi les parties extra et intra-articulaires à leurs conditions physiologiques.

2° Dans les cas d'ankylose incomplète qui réclament impérieusement l'application des mouvements forcés, mais dans lesquels ceux-ci sont impossibles en raison des douleurs, de l'irritation articulaire et des phénomènes de réaction générale qu'ils provoquent, les douches froides sédatives, mieux et plus rapidement que tout autre agent thérapeutique connu, font disparaître ces accidents et permettent au chirurgien de recourir aux mouvements gradués.

3° Dans les cas d'ankylose incomplète qui réclament l'application des mouvements forcés et où ceux-ci sont possibles, on obtient une guérison toujours plus prompte, et quelquefois plus complète, en associant l'action des douches froides excitantes à celle des mouvements gradués.

RECHERCHES STATISTIQUES SUR LES AMPUTATIONS;

*Par le D^r^* **S. Fenwick**, *professeur d'anatomie pathologique à l'École de médecine et de chirurgie de Newcastle-upon-Tyne.*

(3e article.)

§ IV. *Résultats des amputations suivant la durée de la maladie pour laquelle elles sont pratiquées.* — Il est une maxime qui a été émise par plus d'un chirurgien éminent, c'est que, dans les amputations pratiquées pour des maladies des articulations, moins la maladie a de durée, moins l'économie en a souffert, plus le malade a de chances de guérison; et réciproquement. Comme cette assertion n'a pas été vérifiée par des recherches de quelque valeur, il m'a paru utile de la soumettre à un examen sévère. Pour cela, j'ai dressé le tableau suivant, qui présente les amputations pratiquées à l'infirmerie de Newcastle, pour des maladies du genou et du cou-de-pied, classées suivant la durée de la maladie, et dans lequel la mortalité est séparée, suivant qu'elle a eu lieu ou non dans les quatre premiers jours.

Mortalité suivant la durée antérieure de la maladie. — 1° Amputations pour des maladies du genou : *d'un an de date*, 13; mort, 4; mortalité moyenne, 1 sur 3,25. *De deux ans de date*, 8. *De trois ans de date*, 2; mort, 2; mortalité moyenne, 2. *De quatre ans de date*, 2. *De plus de cinq ans de date*, 9 ; mort, 3; mortalité moyenne, 3. — 2° Amputation pour des maladies du pied et du cou-de-pied : *d'un an de date*, 11 ; mort, 1 ; mortalité moyenne, 1 sur 11. *De deux ans de date*, 9. *De trois ans de date*, 3. *De quatre ans de date*, 4. *De cinq ans de date*, 1 (mort). *De plus de cinq ans de date*, 6.

En résumé, 24 amputations, pratiquées pour des maladies *d'un an de date*, ont donné 5 morts, ou 1 sur 4,8; 17, pour des maladies *de trois ans de date*, pas de mort; 5, pour des maladies *de trois ans de date*, 1 mort ou 1 sur 5; 6, pour des maladies *de quatre*

ans de date, pas de mort; 1, *pour cinq ans de date*, 1 mort; et 15, *au-dessus de cinq ans*, 3 morts, ou 1 sur 5. Si maintenant on retranche les morts qui ont eu lieu dans les quatre premiers jours, on trouve; pour 23 amputations pratiquées pour des maladies *de un an de date*, 4 morts, ou 1 sur 5,75; pas de mort sur 17 amputations *de deux ans de date*, sur 4 amputations *de trois ans de date*, sur 6 amputations *de quatre ans de date*; une seule amputation pour maladie *de cinq ans de date* (mort); et 3 morts sur 15, ou 1 sur 5, pour les amputations pratiquées pour des maladies *de plus de cinq ans de date.*

On voit que la mortalité, loin d'être moins élevée dans les cas d'amputations où la maladie n'avait qu'un an de date, a été bien plus considérable dans cette classe que dans toutes les autres. Si l'on rejette les morts qui ont eu lieu pendant les quatre premiers jours, comme résultat probable de l'ébranlement nerveux, on trouve une mortalité moyenne de 1 sur 5,75, dans les cas de maladie datant d'une année; tandis que les 27 opérés dont la maladie datait de deux à quatre ans ont tous guéri. Les malades qui étaient affectés depuis plus de cinq ans ont été réunis dans la même classe, parce que j'ai pensé que, comme la maladie datait de très-loin, la santé devait probablement en avoir peu souffert, et que l'amputation du membre était réclamée plutôt par la gêne ou la difformité que causait la maladie, que par des craintes sérieuses pour l'existence des malades. Comme j'ai montré plus haut que le plus grand nombre de morts des personnes amputées, survenant après la période d'ébranlement nerveux, était le résultat d'inflammations ou de suppurations, le tableau précédent me semble prouver que les malades affectés de maladies des articulations datant de deux à cinq ans sont moins exposés à ces accidents, après l'opération, que ceux affectés de ces maladies depuis un an, ou depuis plus de cinq ans. Si ces résultats étaient confirmés par de nouvelles observations, on pourrait y puiser un renseignement des plus utiles, en ce qu'il serait démontré que l'impatience du chirurgien est généralement

beaucoup plus à craindre que le danger du retard de l'opération. J'ai vu plus d'un individu finir par conserver une articulation utile, que beaucoup d'excellents chirurgiens avaient voulu lui enlever, et là où ils avaient déclaré toute guérison impossible. J'ai aussi plus d'une fois disséqué des articulations où la nature avait déjà produit l'ankylose, et que le chirurgien avait maladroitement retranchées. Heureusement que le nombre des amputations pratiquées pour des maladies des articulations diminue d'année en année, à mesure qu'on met en usage des méthodes de traitement plus simples et plus efficaces. Tout porte à croire que, dans quelques années, l'amputation d'un membre pour cette cause sera aussi rare qu'elle était commune autrefois.

Le Dr Lawrie a prouvé par ses relevés statistiques que ses prédécesseurs obtenaient à l'infirmerie de Glascow de bien plus grand succès qu'il n'en a obtenu lui-même; et je dois dire qu'il en a été de même à l'infirmerie de Newcastle. Ainsi, dans l'espace compris entre 1823 et 1834, en exceptant les années 1829 et 1831, où le registre des opérations n'a pas été régulièrement tenu, on trouve 21 amputations pour maladies de genou (2 morts, ou 1 sur 10,5), et 22 amputations pour maladies du pied et du cou-de-pied (1 seul mort); tandis que, de 1833 à 1834, sur 18 opérations du même genre, il y a eu 3 morts, ou 1 sur 6, et sur 16 du dernier genre, 2 morts, ou 1 sur 8. Si nous ajoutons les opérations pratiquées dans les deux années où le relevé n'a pas été complet, nous trouvons, sur 50 amputations des extrémités inférieures, 6 morts, ou 1 sur 8,5, pour la première période; et pour la seconde, sur 34 opérations, 5 morts, ou 1 sur 6,8. Il est difficile de rendre un compte satisfaisant de cet accroissement de mortalité. La supposition la plus probable est qu'il a été dû en grande partie à l'accumulation des malades dans l'hôpital. On voit, en effet, par le dépouillement des registres, que, dans la première période, et la plus heureuse,

7,267 malades sont sortis guéris de l'hôpital; tandis que, dans la seconde, et la plus fâcheuse, il y a eu 9,749 sorties.

L'intervalle de temps nécessaire pour la guérison, après l'opération, semble en rapport direct avec l'étendue de la mortalité. Ainsi, chez ceux chez lesquels la maladie avait moins d'un an de date, la guérison a exigé en moyenne 56 jours; elle n'a exigé que 44,6 jours chez ceux chez lesquels elle datait de un à deux ans, et 38 jours pour des maladies de deux à cinq ans; passé cette époque, il a fallu 53,5 jours pour compléter la guérison. La conclusion la plus naturelle de tout ce qui précède, c'est que, tant que la vie des malades n'est pas immédiatement compromise par la maladie, le chirurgien pourvoit aux véritables intérêts du malade en éloignant l'opération. En même temps qu'il laisse de plus grandes chances à la guérison naturelle, il en donne aussi de plus grandes à l'opération, et il diminue l'intervalle de temps nécessaire pour la cicatrisation de la plaie.

Sur 9 cas d'amputation pour des ulcères de la jambe, 3, pratiquées pour des maladies datant de deux ans et au-dessous, ont été suivies de guérison. Sur 3 opérations pratiquées pour la même maladie, de deux à trois ans de date, il y a eu 1 mort. Enfin, sur 3 où l'affection datait de dix ans et au delà, il n'y a eu qu'une seule guérison. La période nécessaire pour la cicatrisation a été, pour la première classe, de 55,2 jours, et pour les deux autres, de 67,66 jours.

Il y a peu de points plus controversés en médecine opératoire que l'époque à laquelle on doit pratiquer les opérations pour cause traumatique. Pendant longtemps, on s'est borné à faire valoir, de part et d'autre, les chances comparatives de mort pour les amputations de cause traumatique ou pathologique; mais, ainsi que je le ferai voir bientôt, ce sont des arguments de peu de valeur pour résoudre cette question. Voici cependant les résultats de la pratique de l'infirmerie de Newcastle sous ce rapport :

Amputations traumatiques ; 1° *Primitives*. Pour des lésions de la cuisse, 8 ; morts, 5 ; mortalité moyenne, 1 sur 1,6 ; moyenne de la guérison, 70,33 jours ; moyenne de la mort, 6ᵉ jour. — Pour des lésions de la jambe, 31 ; morts, 12 ; mortalité moyenne, 2,58 ; moyenne de la guérison, 66,27 jours ; moyenne de la mort, 14,16 jours. —Pour des lésions du bras, 23 ; morts, 4 ; mortalité moyenne, 5,75 ; moyenne de la guérison, 53,33 jours ; moyenne de la mort, 25,75 jours.— Pour des lésions de l'avant-bras, 6 ; mort, 1 ; mortalité moyenne, 6 ; moyenne de la guérison, 42,4 jours ; moyenne de la mort, 8. — Désarticulations de l'épaule, 3 ; mort, 1 ; mortalité moyenne, 3 ; moyenne de la guérison, 72 jours ; moyenne de la mort, 2ᵉ jour. — 2° *Secondaires*. Pour des lésions de la jambe, 7 ; morts, 2 ; mortalité moyenne, 3,5 ; moyenne de la guérison, 45,25 jours ; moyenne de la mort, 10,5 jours. — Pour des lésions du bras, 1. — Désarticulations de l'épaule, 2 : mort, 1 ; mortalité moyenne, 2 ; guérison, au 113ᵉ jour ; mort du second pendant le premier jour.

En résumé, 71 amputations *primitives* ont donné 23 morts, ou 1 sur 3,08, et 10 amputations *secondaires*, 3 morts, ou 1 sur 3,33.

Voici maintenant les résultats de la pratique de divers hôpitaux et de divers chirurgiens :

Hôpital du Nord à Liverpool. — *Amputations de cuisse*, 10 ; primitives, 7 (mortalité moyenne, 1 sur 7) ; secondaires, 3 (mortalité moyenne, 1 sur 1,5). *Amputations de jambe*, 27 ; primitives, 21 (mortalité moyenne, 5,25) ; secondaires, 6 (mortalité moyenne, 3). *Désarticulations de l'épaule*, 1, primitive, suivie de mort. *Amputations du bras*, 10 ; primitives, 6 (mortalité moyenne, 3) ; secondaires, 4 (mortalité moyenne, 4). *Amputations de l'avant-bras*, 7 primitives (succès).

Infirmerie d'Edimbourg. — *Amputations de cuisse*, 7 primitives (tous morts). *Amputations de jambe*, 2 primitives (morts). *Désarticulations de l'épaule*, 1 primitive (succès).

Infirmerie de Glascow. — *Amputations de cuisse*, 36 ; 12 primitives (mortalité moyenne, 1 sur 1,09) ; 24 secondaires (mortalité moyenne, 1 sur 1,5). *Amputations de jambe*, 27 ; primitives, 22 (mortalité moyenne, 1,46) ; secondaires, 5 (mortalité moyenne, 1,66). *Désarticulations de l'épaule*, primitives, 3 (mortalité moyenne, 1,5) ; secondaires, 1 (succès). *Amputations*

du bras, 36; primitives, 23 (mortalité moyenne, 2,09); secondaires, 13 (mortalité moyenne, 1,85). *Amputations de l'avant-bras*, primitives, 15; secondaires, 3 (succès).

Infirmerie de Glascow.— Amputations de cuisse, primitives, 11 (mortalité moyenne, 1 sur 3,66). *Amputations de jambe*, primitives, 16 (mortalité moyenne, 4). *Désarticulations de l'épaule*, primitives, 4 (mortalité moyenne, 4). *Amputations du bras*, primitives, 10 (mortalité moyenne, 5). *Amputations de l'avant-bras*, primitives, 5 (succès).

Infirmerie de Chester. — Amputations de cuisse, 4; 2 primitives (mortalité moyenne, 1 sur 2); 2 secondaires (tous morts). *Amputations de jambe*, 4; primitives, 3; secondaires, 1 (mort, 1). *Amputations du bras*, primitives et secondaires, 2 (succès).

Hôpitaux de Massachusetts et de la Pensylvanie. — Amputations de cuisse, 22; 12 primitives (mortalité moyenne, 1 sur 1,71), 10 secondaires (mortalité moyenne, 1 sur 3,33). *Amputations de jambe*, 29; 14 primitives (mortalité moyenne, 14); 15 secondaires (mortalité moyenne, 1,87). *Désarticulation de l'épaule*, 1 (mort). *Amputations du bras*, 11; primitives, 6 (mortalité moyenne, 3); secondaires, 5 (succès). *Amputations de l'avant-bras*, 16; 10 primitives (succès), 6 secondaires (mortalité moyenne, 6).

Relevé de M. Alcock. — Amputations de cuisse, 43; 19 primitives (mortalité moyenne, 1 sur 1,46); 24 secondaires (mortalité moyenne, 1 sur 1,71). *Amputations de jambe*, 11; 4 primitives (mortalité moyenne, 2), 7 secondaires (mortalité moyenne, 3,5). *Désarticulations de l'épaule*, primitives, 9 (mortalité moyenne, 6); secondaires, 1 (mort). *Amputations du bras*, 38; 21 primitives (mortalité moyenne, 1,75); 17 secondaires (mortalité moyenne, 2,42). *Amputations de l'avant-bras*, 4 primitives (mortalité moyenne, 2), 5 secondaires (mortalité moyenne, 2,5).

Hôpital du collége de l'Université. — Amputation de cuisse, 2 (mortalité moyenne, 1 sur 2). *Amputations de jambe*, 4 primitives (mortalité moyenne, 1 sur 2). *Amputations de l'avant-bras*, primitives, 2 (succès).

En résumé, sur 135 *amputations de cuisse*, 72 primitives ont donné 1 mort sur 1,63, et 63 secondaires 1 mort sur 1,7. Sur 120 *amputations de jambe*, 86 primitives ont donné 1 mort sur 2,6, et 34 secondaires, 1 mort sur 2,12. Sur 21 *désarticulations de l'épaule*, 19 primitives ont donné 1 mort sur 3,16; 2 secondaires,

1 mort sur 2. Sur 107 *amputations du bras*, 67 primitives ont donné 1 mort sur 2,31 ; 40 secondaires, 1 mort sur 2,66. Sur 57 *amputations de l'avant-bras*, 43 primitives ont donné 1 mort sur 21,5, et 14 secondaires, 1 mort sur 4,66.

Voici encore le résumé d'une table dressée par M. Alcock, d'après les résultats des opérations primitives et secondaires, dans la pratique militaire de grands pays et de grandes guerres:

Sur 664 opérations primitives, il y a eu 8 morts, ou 1 sur 8,3.
Sur 654 amputations secondaires, il y a eu 310 morts, ou 1 mort sur 2,1.

On peut voir, par l'un des tableaux précédents, que, à l'infirmerie de Newcastle, les amputations secondaires pratiquées, par exemple, pour des lésions de la jambe, et par conséquent dans des circonstances comparables, donnent des résultats bien autrement favorables que les opérations pratiquées immédiatement après l'accident. Il est aussi bien digne de remarque que le temps nécessaire pour la cicatrisation de la plaie est moins considérable dans le premier cas que dans le second; ce qui vient encore à l'appui de cette proposition que nous avons émise, à savoir que *la guérison est plus rapide dans les opérations pratiquées chez des individus déjà malades, que dans celles pratiquées chez des individus en santé.*

Pour ceux qui ont parcouru les données statistiques que nous avons placées plus haut, il est une différence dans les résultats qui les aura frappés : c'est que les *amputations primitives, pratiquées sur le champ de bataille*, donnent de véritables succès (1 mort sur 8,3); tandis que les opérations *secondaires* donnent 1 mort sur 2. Par exemple, dans l'armée britannique, les amputations des extrémités supérieures ont donné un résultat encore plus satisfaisant (1 mort sur 32,6), et les amputations secondaires, 1 mort sur 2,5. Dans la *pratique civile*, il en est tout autrement; dans quelques

hôpitaux (ceux de Glascow et de Newcastle, par exemple), l'avantage est tout entier en faveur des opérations retardées; et, dans tous les hôpitaux pris ensemble, il y a à peine de la différence dans les résultats entre les amputations de la cuisse et celles du bras, soit primitives, soit secondaires.

Il m'a toujours semblé que la connaissance de la mortalité qui suit les amputations primitives ou secondaires était un élément de peu d'importance pour déterminer exactement la valeur comparative des deux méthodes d'amputations. Le point primitif de la discussion paraît avoir été de savoir si un chirurgien sauverait plus de malades en amputant un membre immédiatement après l'accident, ou en remettant l'opération à une époque éloignée. Si l'on imagine alors que l'amputation soit retardée dans vingt cas d'accidents où la nature est dans l'impossibilité de produire seule la guérison, la question n'est pas tant de savoir combien d'opérés résisteront au résultat de l'amputation secondaire, que de savoir combien de malades pourront atteindre la période où l'opération peut être pratiquée avec avantage; car, une personne affectée de fracture compliquée, ou de toute autre lésion grave, est aussi exposée à la phlébite et aux autres maladies viscérales que si elle avait subi une amputation. Quelques personnes ont encore supposé que, en prenant le nombre des morts fourni par un nombre donné de fractures compliquées traitées sans amputations, on pourrait calculer la proportion de mortalité pour un nombre égal de cas traités par l'amputation secondaire. Mais nous ferons remarquer que les cas de fracture compliquée qui sont traités sans amputation sont évidemment ceux que l'on suppose pouvoir se terminer d'une manière favorable, et que, par conséquent, ils ne peuvent nous fournir des données sur la mortalité qui peut avoir lieu par suite d'accidents d'un caractère beaucoup plus grave.

L'expérience de tous les jours démontre le grand danger des accidents qui peuvent survenir avant l'amputation secondaire; la conclusion rigoureuse est qu'il n'est pas possible

de différer l'opération lorsque l'organisme ne paraît pas évidemment susceptible de résister aux suites de l'accident; mais, d'un autre côté, le chiffre élevé de la mortalité, après les amputations primitives, doit nous tenir en garde contre le désir d'enlever un membre pour lequel la nature pourrait encore quelque chose d'efficace.

Nous avons déjà vu que différentes maladies se montrent à différentes périodes après les amputations, et que, en particulier, les inflammations sont fort à craindre chez les personnes dont les forces n'ont pas été diminuées par une maladie de longue durée. L'expérience nous apprend également que, pendant les trois premières semaines qui suivent un accident grave, une fracture compliquée de la jambe, par exemple, la disposition aux maladies viscérales et inflammatoires reste constante, et que les amputations pratiquées pendant cette période sont excessivement fâcheuses. On peut cependant recourir à l'amputation pendant la période de suppuration avec des chances de succès, qui approchent de celles que donnent les opérations pratiquées pour des maladies de longue durée.

Pour montrer la différence dans la mortalité, suivant les différentes périodes auxquelles les opérations sont pratiquées après les accidents, je mettrai sous les yeux du lecteur le relevé suivant de M. Alcock :

Amputations de cuisse. — *Opérations intermédiaires*, 13; morts, 9; mortalité moyenne, 1 sur 1,44. — *Opérations secondaires*, 21 ; morts, 8 ; mortalité moyenne, 1 sur 2,62.

Amputations de jambe. — *Opérations intermédiaires*, 11 ; morts, 6 ; mortalité moyenne, 1 sur 1,83. — *Opérations secondaires*, 11 ; morts, 4 ; mortalité moyenne, 1 sur 2,75.

Amputations du bras. — *Opérations intermédiaires*, 11 ; morts, 6 ; mortalité moyenne, 1 sur 1,83. — *Opérations secondaires*, 11 ; mort, 1 ; mortalité moyenne, 1 sur 11.

Amputations de l'avant-bras. — *Opérations intermédiaires*, 3 ; morts, 2 ; mortalité moyenne, 1 sur 1,5. — *Opérations secondaires*, 8 ; mortalité, 1 ; mortalité moyenne, 1 sur 8.

La différence dans la mortalité est ici très-frappante, et montre clairement que les malades ont beaucoup de chances de guérison après les amputations pratiquées après la période de suppuration. Nous y trouvons aussi une explication facile des divergences d'opinion des auteurs relativement au chiffre de la mortalité dans les opérations retardées; car, lorsqu'un chirurgien se fera une règle de ne jamais pratiquer une amputation que dans la période secondaire, c'est-à-dire après le 21e jour, il obtiendra certainement de plus grands succès que le chirurgien qui tente de sauver les malades en les opérant dans les périodes intermédiaires si fertiles en inflammations: le premier aura, par exemple, pour les amputations du bras une mortalité de 1 sur 6, et le second une mortalité de 1 sur 1,83.

Une chose encore remarquable, c'est le peu de différence que présente la mortalité dans les amputations de la cuisse ou du bras dans la période intermédiaire, tandis que dans la période secondaire cette différence est très-sensible : c'est que pour les opérations intermédiaires le danger est si grand, que la nature de l'opération a très-peu d'influence sur le résultat. Une conclusion certaine à déduire de ce qui précède, c'est qu'il faut éviter de pratiquer une opération pour une fracture compliquée pendant les trois premières semaines qui suivent l'accident, pourvu cependant qu'on puisse la retarder sans danger jusqu'au commencement de la période de suppuration. On a pu voir dans un de nos paragraphes précédents les causes qui donnent le plus souvent lieu à la mort dans les amputations primitives et secondaires; on y a vu que, tandis que dans les premières il y a moins de chances pour l'ébranlement nerveux, l'épuisement et les hémorrhagies secondaires, les inflammations secondaires, la phlébite et l'érysipèle, y sont beaucoup plus à craindre. Pour les inflammations viscérales, le danger est presque égal dans les deux genres d'opérations, ce qui tient probablement à ce que dans le relevé dont il s'a-

git, on a confondu les opérations intermédiaires et secondaires. Ainsi qu'on devait s'y attendre, la gangrène détermine plus souvent la mort dans les amputations primitives que dans les amputations secondaires.

M. Alcock nous a fait connaître les causes de mort dans les amputations de sa pratique, en les classant suivant la période où l'opération a été pratiquée. Dans les *amputations primitives*, la mortalité moyenne, par *ébranlement nerveux*, a été de 1 sur 57 ; dans la *période intermédiaire*, de 9 sur 27 ; tandis que dans les cas d'*amputations pratiquées après le 12e jour*, on ne compte que 1 mort sur 8,66 par cette cause ; de sorte que de toutes les amputations, celles qui sont pratiquées après le 12e jour de l'accident sont celles qui font courir le plus de risques du côté de l'ébranlement nerveux ; c'est là un caractère qui distingue au plus haut degré la mortalité par amputations secondaires de celles des amputations pour des maladies de longue date. De même, tandis que dans la pratique de M. Alcock il y a eu, dans les amputations *primitives*, 1 mort sur 9,5 par *phlébite*, et 1 sur 3,56 par *inflammations viscérales* ou *abcès*, et dans les amputations *intermédiaires*, 1 mort sur 9 pour les premières causes, et 1 sur 5,4 pour les dernières, ces causes n'ont produit aucun mort pour les opérations *secondaires*. D'un autre côté, suivant le même auteur, tandis que les amputations *secondaires* ont donné 1 mort sur 6,5, par *fièvre hectique* ou par *épuisement* survenu quelque temps après l'opération, les amputations *primitives* ou *intermédiaires* n'ont fourni aucune mort par ces causes.

Ces faits confirment pleinement la proposition prise plus haut relativement à la nécessité de l'emploi des antiphlogistiques après les amputations primitives, et nous montrent que plus les malades sont affaiblis avant l'opération et plus ils ont de chances pour échapper aux inflammations secondaires sérieuses, qui entraînent tant de morts après les opérations que l'on pratique chez les individus sains.

Ici s'élève une question importante, celle de savoir à quelle époque après l'accident il convient de pratiquer une amputation primitive : pendant l'état de dépression ou après l'apparition de la réaction. Le bon sens aussi bien que l'expérience décident la question dans le dernier sens, et je crois avoir vu plus d'une opération suivie de mort, parce que l'ébranlement causé par l'accident n'était pas encore passé lorsque l'opération est venue y ajouter le sien propre. On a vu, dans le second tableau du § 3, que la mortalité *maximum* dans les quatre premiers jours de l'opération pour accidents est dans les amputations de cuisse. Il faut donc se rappeler que, dans les opérations de ce genre, le plus grand ébranlement auquel elles donnent lieu doit faire mettre plus qu'ailleurs un certain intervalle entre l'accident et l'application de l'instrument tranchant.

§ V. *Résultats des amputations suivant la méthode opératoire.* — Il n'est peut-être pas de question relative aux amputations sur laquelle il existe plus d'opinions théoriques et moins de faits, plus de conclusions hasardées et moins de recherches expérimentales de quelque valeur, que celle qui a trait au choix à faire entre les diverses méthodes opératoires. Je ne l'aurais pas abordée moi-même, à cause du petit nombre de faits que je possède, si les auteurs des traités les plus récents et les plus estimés de *médecine opératoire* n'avaient considéré cette question comme résolue, et s'ils n'avaient pas cru avoir démontré la supériorité de la *méthode à lambeaux* sur la *méthode circulaire.* Quoique les registres de l'infirmerie de Newcastle n'aient pas établi de distinction entre les opérations suivant la méthode d'après laquelle elles ont été pratiquées, j'ai pu me former approximativement une idée des succès de chacune de ces méthodes, en séparant les opérations de chaque chirurgien. Pendant plusieurs années, M. Baird a été le seul chirurgien de notre hôpital qui ait mis en pratique la méthode à lambeaux, au moins pour les amputations des extré-

mités inférieures. Le tableau suivant offre les résultats de ce chirurgien comparés à ceux de ses collègues :

Amputations de la cuisse et du genou. 1° Pour maladies des articulations et des os : *Méthode à lambeaux*, 10 ; morts, 3 ; mortalité moyenne, 1 sur 3,33 ; moyenne de la guérison, 45,7 jours ; moyenne de la mort, 9,60 jours. *Méthode circulaire*, 39 ; morts, 6 ; mortalité moyenne, 6,5 ; moyenne de la guérison, 49,85 jours ; moyenne de la mort, 18,83 jours. — 2° Pour accidents : *Méthode à lambeaux*, 1 (mort au 2e jour). *Méthode circulaire*, 7 ; morts, 4 ; mortalité moyenne, 1,75 ; moyenne de la guérison, 70,33 ; moyenne de la mort, 7. — 3° Pour d'autres causes pathologiques : *Méthode circulaire*, 1 (guérison au 50e jour).

Amputations de la jambe et du cou-de-pied. 1° Pour maladies des articulations et des os : *Méthode à lambeaux*, 9 ; mort, 1 ; mortalité moyenne, 1 sur 9 ; moyenne de la guérison, 54,16 jours ; moyenne de la mort, 60 jours. *Méthode circulaire*, 40 ; morts, 2 ; mortalité moyenne, 20 ; moyenne de la guérison, 51,67 jours ; moyenne de la mort, 47,5. — 2° Pour accidents : *Méthode à lambeaux*, 8 ; morts, 3 ; mortalité moyenne, 2,66 ; moyenne de la guérison, 76,33 jours ; moyenne de la mort, 5,66 jours. *Méthode circulaire*, 30 ; morts, 11 ; mortalité moyenne, 2,72 ; moyenne de la guérison, 57,75 jours ; moyenne de la mort, 16,66 jours.— 3° Pour d'autres causes pathologiques : *Méthode à lambeaux*, 6 ; mort, 1 ; mortalité moyenne, 6 ; moyenne de la guérison, 46,6 jours ; moyenne de la mort, 8 jours. *Méthode circulaire*, 19 ; morts, 11 ; mortalité moyenne, 1,72 ; moyenne de la guérison, 61,28 jours ; moyenne de la mort, 17,27 jours.

Aussi la mortalité moyenne est bien différente de ce qu'on aurait pu attendre. Dans tous les cas, excepté après les amputations pratiquées pour des ulcères ou des affections de mauvaise nature, l'avantage est du côté de la méthode circulaire, et cela est d'autant plus extraordinaire que, depuis l'époque où s'arrête ce tableau, les autres chirurgiens ont tous adopté la méthode à lambeaux. Je reconnais toutefois que la pratique de M. Baird ne saurait servir de point de comparaison, au moins d'une manière absolue, parce que ce chirurgien opérant souvent dans des cas où d'autres chirurgiens

n'auraient pas opéré, il devait compter par suite un plus grand nombre de morts. C'est ce qui explique aussi la longueur de la période de cicatrisation; car je n'ai jamais vu dans le service d'aucun chirurgien un plus grand nombre de moignons se cicatriser par première intention.

Voici maintenant le relevé de la pratique de plusieurs chirurgiens :

Amputations de cuisse. Relevé du Dr Mac-Hardy : 100 amputations *circulaires*, 28 morts; mortalité moyenne, 1 sur 3,57. 102 *à lambeaux*, 28 morts; mortalité moyenne, 1 sur 3,64. — Relevé de M. Alcock : 32 *circulaires*, 20 morts ; mortalité moyenne, 1 sur 1,6. 11 *à lambeaux*, 7 morts; mortalité moyenne, 1 sur 1,57.

Amputations de jambe. (Dr Mac-Hardy) 43 *circulaires*, 7 morts; mortalité moyenne, 1 sur 6,14. 12 *à lambeaux*, 4 morts; mortalité moyenne, 1 sur 3. — (M. Alcock) 9 *circulaires*, 3 morts; mortalité moyenne, 1 sur 3. 2 *à lambeaux*, 1 mort; mortalité moyenne, 1 sur 2.

Amputations du bras. (Dr Mac-Hardy) 30 *circulaires*, 9 morts; mortalité moyenne, 1 sur 3,33. 24 *à lambeaux*, 5 morts; mortalité moyenne, 1 sur 4,8.—(M. Alcock) 34 *circulaires*, 16 morts; mortalité moyenne, 1 sur 2,1. 4 *à lambeaux*, 3 morts ; mortalité moyenne, 1 sur 1,33.

Amputations de l'avant-bras. (Dr Mac-Hardy) 26 *circulaires*, 2 morts; mortalité moyenne, 1 sur 13.27 *à lambeaux* (guérison). — (M. Alcock) 7 *circulaires*, 3 morts; mortalité moyenne, 1 sur 2,3. 2 *à lambeaux*, 1 mort ; 1 mort sur 2.

En ne consultant que la mortalité de ce dernier relevé, on voit que chacune des deux méthodes opératoires fournit à peu près autant de succès dans les amputations de cuisse et de bras; ou du moins ce que la statistique d'un auteur perd, l'autre le gagne. Pour les amputations de jambe, l'avantage est tout en faveur de la méthode circulaire; la méthode à lambeaux compte une mortalité très-considérable. Pour l'avant-bras, cette dernière méthode a donné des résultats plus favorables.

La *phlébite* et les *abcès multiples* constituent, ainsi que nous l'avons vu plus haut, les maladies les plus graves qui surviennent après les amputations. Aussi convient-il de rechercher quelle est des deux méthodes opératoires celle qui expose plus à ces maladies. Sur 165 *amputations à lambeaux,* le Dr Mac-Hardy a compté 12 cas de *phlébite*, ou 1 sur 13,75, et sur 199 *circulaires,* 9 *phlébites,* ou 1 sur 22,11. Sur 87 amputations *circulaires,* M. Alcock a eu 10 morts de *phlébite* (1 sur 8,7), et sur 24 *amputations à lambeaux,* 6 morts, ou 1 sur 4; d'où il suit que l'avantage, sous ce rapport, est tout à fait en faveur de la méthode circulaire, et si l'on ne tient compte que des amputations immédiates, on verra, d'après le relevé de M. Alcock, qu'après les opérations par la méthode circulaire il y a eu 1 mort sur 6,5 par phlébite, tandis qu'après les amputations à lambeaux, il y a 1 mort sur 3. Si l'on recherche la fréquence de la phlébite relativement à l'endroit où les amputations sont pratiquées, le résultat est un peu différent : ainsi, d'après M. Mac-Hardy, on compte un cas de phlébite sur 24 amputations du bras à lambeaux, et aucun sur les 27 cas d'amputations de l'avant-bras par la même méthode; tandis que sur 10 amputations circulaires du bras, il y a eu 1 cas de phlébite et la même proportion sur 26 pour les amputations circulaires de l'avant-bras. C'est l'inverse pour les amputations des extrémités inférieures : dans les amputations de cuisse à lambeaux, 1 mort par phlébite sur 12,75, et pour celles de jambe, 1 sur 4; et dans les amputations circulaires, 1 mort sur 33,33 par phlébite pour les amputations de cuisse, et 1 mort sur 21,5 pour les amputations de jambe.

Les données précédentes semblent donc établir la fréquence plus grande de la phlébite dans les amputations les plus dangereuses pratiquées par la méthode à lambeaux. Il n'en est pas de même des *hémorrhagies secondaires,* à peu près aussi fréquentes dans les deux méthodes (1 sur 12,68 dans la mé-

thode à lambeaux; 1 sur 13,26 dans la méthode circulaire, d'après M. Mac-Hardy; 1 sur 6 pour la première, et 1 sur 5,4 pour la seconde, d'après M. Alcock). Comme ce dernier accident est rarement funeste, si ce n'est après les amputations de cuisse, c'est dans ces amputations qu'il doit être surtout étudié (9 sur 100 pour les amputations circulaires; 9 sur 102 pour celles à lambeaux, d'après M. Hardy).

Si la méthode circulaire expose moins à la phlébite, nul doute que les partisans de la méthode à lambeaux ne fassent valoir en faveur de cette dernière la plus grande rapidité d'exécution, les meilleures conditions du moignon, la fréquence moins grande de la nécrose, et la durée moindre de la période de cicatrisation (la réunion par seconde intention n'a lieu que 1 fois sur 7,85 par la dernière méthode, et 1 fois sur 4,73 par la première). Reste à savoir si les avantages relatifs au bon état du moignon et à la rapidité de la cicatrisation peuvent contre-balancer les dangers et la fréquence de la phlébite. Pour moi, je pense que dans les amputations pratiquées pour des maladies des articulations, c'est-à-dire dans celles où la phlébite et les inflammations secondaires sont assez rares, on doit préférer la méthode à lambeaux, plus particulièrement s'il s'agit d'une amputation du membre supérieur ou si le malade est jeune. Au contraire, dans les opérations traumatiques des extrémités inférieures, c'est la méthode circulaire qui me paraît le plus souvent applicable, parce que dans ces cas il est toujours facile d'avoir assez de chairs pour former le moignon, et qu'on expose moins le malade à la phlébite et aux inflammations secondaires. Des recherches nouvelles, et sur une plus grande échelle, me paraissent toutefois indispensables pour juger d'une manière définitive la question du mérite respectif de ces deux méthodes.

(*La fin à un prochain numéro.*)

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie et thérapeutique médico-chirurgicales.

Albuminurie (*Recherches statistiques sur l' — qui n'est pas liée à une maladie du rein*); par le Dr Finger, de Prague. — Les recherches entreprises, dans ces dix dernières années, sur les maladies des reins, n'ont pas manqué de faire connaître que la présence de l'albuminurie dans les urines n'est pas liée constamment à une affection rénale. Les recherches du Dr Finger, dont nous avons à rendre compte, sont destinées à montrer quelles sont les circonstances principales dans lesquelles les urines renferment de l'albumine, indépendamment de toute maladie du rein. Sur 600 malades dont il a examiné les urines dans le but d'éclairer cette question, il en a trouvé 155 dont les urines étaient plus ou moins albumineuses. Sur ce nombre, on comptait 46 cas de tubercules (24 p. %), 29 cas de typhus (32 p. %), 32 cas de fièvre puerpérale (65 p. %), 6 cas de cancer (42 p. %), 15 cas de chlorose (33 p. %), 1 cas de fièvre intermittente (10 p. %), 2 cas de pneumonie (45 p. %), 2 cas de pleurésie (14 p. %), 2 cas de péritonite (33 p. %), 3 cas de catarrhe chronique (12 p. %), 8 cas de diarrhée (12 p.%), 7 cas de maladies du cœur (38 p. %), 2 cas d'épilepsie (100 p. %)). Les seules affections dans lesquelles l'auteur n'ait pas rencontré l'albumine sont le rhumatisme articulaire aigu (au nombre de 18 cas), la chorée (3 cas), la paralysie (6 cas), le tétanos (2 cas), et l'hystérie (3 cas). Des 46 cas de tubercules avec urine albumineuse, 35 ont pu être examinés après la mort : chez 19, il y avait en même temps œdème des extrémités inférieures, ce qui pouvait faire soupçonner une néphrite granuleuse; cependant cette néphrite n'existait que dans deux cas. Des 29 cas de typhus, 17 ont été suivis de mort. Tous présentaient l'altération particulière des ganglions mésentériques. Dans 2 cas, il existait une pneumonie, les reins étaient sains dans tous les cas. L'albumine commençait à paraître dans les urines du 16e au 25e jour, à l'époque où la maladie était dans toute son intensité. Chez ceux qui ont guéri, la quantité d'albumine a été en diminuant, et a fini par disparaître

pendant la convalescence. La grande quantité de cas de fièvres puerpérales, compliquées d'urines albumineuses, aurait pu s'expliquer par le mélange de l'urine et de l'écoulement lochial. Cependant, dans 6 cas, qui furent suivis de mort, et dans lesquels les reins étaient parfaitement sains, on put constater la présence de l'albumine dans les urines, après la disparition des lochies. Dans 4 cas de cancer, la présence de l'albumine était due évidemment au mélange de l'écoulement utérin avec les urines; les reins étaient sains. Dans 9 cas de pneumonie, l'albumine disparut pendant la convalescence. Dans 6 cas de ce genre, suivis de mort, les reins furent trouvés à l'état normal. Le Dr Finger est porté à croire que, dans la plupart de ces cas où l'albumine se montre dans les urines, en même temps qu'il s'accomplit en quelque point de l'organisme une exsudation fibrineuse ou purulente, l'albumine n'est autre que la matière de cette exsudation, qui a été absorbée, et qui est éliminée du sang dans l'intérieur des reins. A l'appui de cette opinion, il rapporte 3 cas, dans lesquels l'albumine parut dans les urines, en même temps qu'il se forma des abcès en différents points du corps. Dans deux de ces cas, on vit l'albumine disparaître rapidement, lorsque les abcès furent ouverts, et le pus évacué. Le Dr Finger engage les médecins à se tenir en garde contre un diagnostic trop rapide, porté sur la présence d'urines albumineuses, alors que les antécédents de la maladie et ses autres symptômes n'annoncent en aucune manière une maladie du rein : il cite deux cas très-intéressants de malades entrés à l'hôpital avec les symptômes ordinaires et les troubles cérébraux qui résultent de la rétention de l'urée. Dans ces deux cas, l'urine était fortement chargée d'albumine; cependant, après la mort, on ne trouva pas de trace de néphrite granuleuse. Dans un de ces cas, il y avait une péritonite puerpérale légère, une inflammation du cerveau et de ses membranes, avec deux abcès dans l'hémisphère droit; dans le second, il y avait inflammation et dépôt purulent dans les voies urinaires, avec obstruction d'une uretère, et trouble considérable dans les fonctions du rein correspondant, qui était considérablement distendu. Dans ces deux cas, on porta le diagnostic de néphrite albumineuse, et ce résultat était inévitable par suite du défaut d'antécédents et de l'état d'insensibilité des malades. Dans deux cas d'épilepsie, avec albumine dans les urines, l'albumine parut seulement après les accès convulsifs. Elle diminuait de quantité et disparaissait ensuite graduellement, après trente-six heures. Cette dernière observation est importante,

parce qu'elle peut être rapprochée des faits signalés par Lever et plusieurs autres observateurs, relativement à la coïncidence de l'albuminurie avec les convulsions puerpérales. (*Prager Viertel-jahrschrift*, 1847, n° 4.)

Dilatation des bronches (*Obs. de — avec dilatation et hypertrophie du cœur et dépression de la membrane de la fosse ovale*); par le Dr G.-H. Barlow. — Une femme de 28 ans entra à l'hôpital de Guy, le 5 novembre 1845. Dix ans auparavant, l'auteur l'avait traitée pour une pleuro-pneumonie avec bronchite du côté droit, et il avait constaté chez elle l'existence d'une respiration amphorique avec gargouillement et tintement métallique. A cette époque, il s'était posé la question de savoir si les derniers phénomènes tenaient à la dilatation des bronches ou à un pneumothorax, suite de perforation de la plèvre. Il avait d'abord conclu dans le dernier sens, lorsque l'état général s'améliora rapidement et, sauf le souffle caverneux, tous les autres symptômes disparurent. Deux ans après, nouvelle bronchite avec dyspnée considérable, lividité de la face et un peu d'émaciation; le souffle caverneux était au moins aussi prononcé que la première fois, et la toux ou la voix étaient accompagnées d'un tintement métallique très-fort; le poumon était au reste perméable à l'air, ainsi que le prouvait la présence de râles muqueux gros et petits. Le temps qui s'était écoulé entre la première et la seconde maladie sans aplatissement de la poitrine ou sans désorganisation plus profonde du poumon, et la situation occupée par les bruits caverneux, ne pouvaient laisser de doute sur l'existence d'une dilatation bronchique très-prononcée près de la surface postérieure du lobe inférieur du poumon. Pendant la seconde maladie, l'expectoration fut plutôt purulente que muqueuse. La malade se rétablit très-bien et reprit de l'embonpoint, mais elle resta toujours disposée à tousser. Plus tard elle se maria, eut quatre enfants, et ce fut seulement en 1845 que l'auteur la revit. La face était colorée en rouge livide, les extrémités froides et livides également, les ongles recourbés, la peau chaude et humide, la toux fréquente, l'expectoration muco-purulente très-abondante; la poitrine non déformée, sonore dans toute son étendue, sauf à la région précordiale, dont la matité s'étendait au delà et à droite du sternum. Râles humides, muqueux et sous-crépitants, dans toute l'étendue des deux poumons; la respiration précipitée (40 par minute). Impulsion du cœur normale, son rhythme régulier; murmure systolique rugueux à la pointe. Abdo-

men tuméfié, foie dépassant le rebord des fausses côtes, langue chargée, urines rares. Quinze jours après, elle succombait aux progrès lents et graduels de la maladie.

Autopsie. Les deux poumons étaient extrêmement congestionnés, très-peu crépitants à leur partie postérieure. Les tuyaux bronchiques, d'une couleur brun-chocolat, étaient fortement dilatés et avaient perdu leur élasticité; leur dilatation était surtout très-sensible près de la surface postérieure des lobes inférieurs, et elle était portée si loin du côté droit, qu'une section transversale mit à nu une quantité considérable de ces tuyaux, presque en contact immédiat les uns avec les autres, et dans lesquels on pouvait introduire le doigt comme dans des doigts de gant. Les tuyaux bronchiques, plus petits et moins dilatés, étaient remplis en général par une substance pâle, demi-solide, qu'on eût pu prendre pour de la matière tuberculeuse. Cœur volumineux, offrant à sa face antérieure, vers la pointe, une plaque pseudomembraneuse. Oreillette droite fortement amincie et dilatée, contenant une masse volumineuse de sang coagulé, qui occupait l'appendice de l'oreillette et qui était formée alternativement de couches fibrineuses et de sang liquide; *fosse ovale dilatée; la membrane qui ferme le trou du même nom était convertie en une espèce de poche dont la concavité était tournée vers l'oreillette droite;* elle était percée de deux ou trois petites ouvertures près de son bord, par lesquelles le sang pouvait passer, quoique en petite quantité, dans l'oreillette gauche. Ventricule et oreillette gauches plus petits qu'à l'ordinaire; colonnes charnues et conduit tendineux atrophiés et raccourcis, d'où l'insuffisance de la valvule mitrale; un des segments de cette valvule couvert d'un dépôt fibrineux à son bord libre; valvules aortiques petites. Ventricule droit volumineux, dilaté et hypertrophié. Foie congestionné, large et tournant à la cirrhose. Reins volumineux et congestionnés. Utérus renfermant un fœtus de sept semaines. (*Guy's hospital reports*, t. V; 1847.)

Cette observation mérite quelques réflexions:

En ce qui touche l'*état du poumon*, elle montre que les signes de la dilatation des bronches peuvent être portés au point de simuler une pneumothorax ou au moins une vaste caverne tuberculeuse; elle montre également que cette altération du poumon ne s'oppose pas à la prolongation de la vie dans certaines limites.

En ce qui touche l'*état du cœur*, elle sert à éclairer le mode de production de l'hypertrophie et de la dilatation du cœur derrière l'obstacle, puisque le cœur gauche était très-petit et le cœur droit

énorme; mais ce qu'elle offre de plus curieux, c'est cette dilatation en forme de poche de la membrane de la fosse ovale, qui semble indiquer une pression très-forte du sang renfermé dans l'oreillette droite, pression qui excédait la résistance du sang renfermé dans l'oreillette gauche.

Ascite asthénique chronique (*Obs. d'injection iodée dans la cavité du péritoine, suivie de guérison, dans le cas d'*); par le Dr Rul Ogez.—L'observation suivante est un nouvel exemple à ajouter à ceux déjà connus de guérison de l'ascite par l'injection iodée dans la cavité du péritoine; bien entendu que cette injection ne saurait trouver place que dans les formes d'ascite où l'inflammation est nulle ou bien dans celles qui ne sont entretenues par aucune lésion organique profonde.

Un enfant de 7 ans avait eu, trois ans auparavant, une maladie de ventre avec fièvre, dont ses parents ne caractérisaient pas très-bien la nature. Peu à peu le ventre augmenta de volume; l'enfant était pâle, faible et souffrant. Plusieurs médecins furent successivement appelés et firent subir à cet enfant divers traitements tout à fait infructueux, parmi lesquels les purgatifs et les diurétiques ne furent pas ménagés; enfin, en désespoir de cause, et après avoir épuisé leurs faibles ressources pécuniaires, les parents placèrent cet enfant à l'hôpital des Enfants malades. Le ventre, à cette époque, était tellement distendu, que la marche était devenue impossible. L'état d'orthopnée croissant réclama bientôt l'opération palliative de la paracentèse, au moyen de laquelle on évacua du ventre environ un seau ordinaire plein de sérosité. L'avantage qu'en ressentit le petit malade fut de courte durée; car à peine huit jours s'étaient écoulés depuis la sortie du liquide, que déjà le ventre avait récupéré son volume primitif. Ce fut dans ces circonstances qu'il fut adressé à l'auteur de cette observation. Quoique d'un tempérament lymphatique, l'enfant n'avait jamais souffert d'affection strumeuse; il n'avait point offert de symptômes du carreau, au début de la maladie. Le ventre, énormément distendu, couvrait en partie les cuisses et empiétait sur les cavités thoraciques. La fluctuation était des plus manifestes, l'orthopnée excessive, le sommeil rare et entrecoupé; bien plus, une violente inflammation de la partie inférieure du tube digestif, caractérisée par une diarrhée sanguinolente, accompagnée d'atroces coliques qui lui arrachaient des plaintes et des cris continuels, soit qu'elle fut le résultat du traitement antérieur, soit qu'elle fut

spontanée et accidentelle, était venue se joindre à l'affection existante et compromettait la vie du malade. Avant de rien tenter contre l'ascite, l'auteur s'efforça de faire disparaître l'inflammation accidentelle, ce qu'il obtint heureusement après peu de jours, par un traitement approprié. Mais alors l'état d'horrible dyspnée exigea impérieusement l'opération de la paracentèse; on tira plus de dix litres de sérosité citrine. Après un nouvel examen du ventre, qui permit de s'assurer que tous les organes paraissaient à l'état normal, et qui fit penser qu'on avait affaire à une ascite essentielle, l'auteur injecta dans la cavité péritonéale, par la canule du trois-quarts et au moyen d'une seringue en verre, un mélange de 3 onces d'eau tiède et 3 gros de teinture d'iode; à l'aide de frictions douces, il fit circuler le liquide dans toute la cavité péritonéale; après quelques minutes, lorsqu'il voulut faire sortir la dissolution, il vit avec surprise qu'il ne s'écoulait par la canule qu'une très-petite quantité de sérosité jaunâtre; sans s'inquiéter du séjour de la majeure partie de l'injection dans la cavité péritonéale, il retira la canule et procéda au pansement comme d'habitude. Le patient n'avait presque pas accusé de douleur pendant l'opération. Le jour même et le lendemain, il se déclara une légère péritonite, caractérisée par de la fièvre, l'accélération, le resserrement, la petitesse du pouls, quelques vomissements bilieux, quelques douleurs lancinantes, une grande sensibilité, et la distension tympanique du ventre. Cette réaction inflammatoire ne dépassant pas les limites nécessaires à la guérison, on se borna, pour toute médication, à prescrire le repos, la diète absolue et les boissons délayantes. Cinq ou six jours après, toute trace d'inflammation avait disparu; mais il y avait encore un peu d'épanchement dans le ventre. Cependant celui-ci, devenu indolent, avait perdu les cinq sixièmes de son volume. L'enfant fut mis à un régime fortifiant; soir et matin, des frictions sur l'abdomen, compression uniforme du ventre au moyen d'un bandage de corps lacé. On favorisa les évacuations alvines et vésicales, et dès que l'état du petit malade le permit, on recommanda les promenades à la campagne. Un succès complet a couronné cette méthode curative : aujourd'hui, près de quatre mois après l'opération, la guérison est complète, et l'enfant continue à faire des progrès en vigueur et en santé. (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1847-1848, t. VII, n° 2.)

Influence des agents anesthésiques sur la mortalité après les amputations (*Sur l'*); par le professeur Simpson, d'Édimbourg. — L'introduction des agents anesthésiques dans la pratique chirurgicale a été accueillie d'une manière bien diverse : les uns l'ont acceptée avec enthousiasme, les autres se sont refusés d'en admettre la possibilité, d'autres enfin ont exprimé la crainte que l'éthérisation ou la chloroformisation n'amenassent des accidents consécutifs plus graves et n'ajoutassent à la mortalité qui suit les opérations chirurgicales. Il était évident que pour établir la vérité sur ce point important, il n'y avait qu'un seul moyen, c'était d'instituer des recherches statistiques sur l'échelle la plus large possible, et après avoir rassemblé les résultats d'un grand nombre d'opérations, de voir quelles étaient celles avec ou sans éthérisation qui auraient fourni la plus grande mortalité. La première difficulté gisait dans le choix des faits à comparer. D'abord il ne fallait mettre en regard que des opérations pratiquées dans les hôpitaux, celles qui sont faites dans la pratique civile offrant des conditions trop diverses. En second lieu, il ne fallait comparer que des opérations de même nature et soumises aux mêmes dangers. En conséquence, M. Simpson s'arrêta aux grandes amputations des membres, comme celles de la main, de la jambe, du bras, de l'avant-bras, que l'on fait partout de la même manière pour les mêmes causes, sur la même classe d'individus. D'ailleurs, les recherches étendues déjà faites par Philipps, Lauwrie, M. Malgaigne et Fenwick, sur la mortalité qu'elles donnent dans les conditions ordinaires, c'est-à-dire sans éthérisation, offraient un point de départ assuré. Ayant ainsi fixé le cadre des recherches, le professeur Simpson fit en sorte de se procurer des statistiques de tous les hôpitaux de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, où il avait ouï dire qu'on avait employé l'éthérisation dans les amputations. Ces derniers renseignements comprenaient 618 amputations pratiquées de 1839 à 1846, avant la découverte de l'éthérisation, et 302 amputations pratiquées pendant l'éthérisme. Or, voici quels en ont été les résulats :

Les 618 amputations pratiquées avant la découverte de l'éthétrisme, dont 230 primitives et 388 secondaires, ont donné les premières, 88 morts, 38 p. %; les secondes, 95 morts ou 24 p. %; en tout, 183 morts ou 29 %.

Les 302 amputations pendant l'éthérisme, dont 73 primitives et 229 secondaires : les premières, 25 morts ou 34 %; les secondes, 46 morts ou 20 %; en tout, 71 morts ou 23 %.

Si l'on entre plus avant dans l'examen comparatif de ces chiffres, on trouve ce qui suit :

Amputation de cuisse, *avant l'éthérisation:* mortalité, 38 % (primitives), et 24 % (secondaires).

Amputation de cuisse, *depuis l'éthérisation :* mortalité, 30 % (primitives), et 20 % (secondaires).

Amputation de jambe, *avant l'éthérisation :* mortalité, 32 % (primitives), et 17 % (secondaires).

Amputation de jambe, *depuis l'éthérisation :* mortalité 28 % (primitives), et 16 % (secondaires).

Amputation de bras, *avant l'éthérisation :* mortalité, 22 % (primitives), et 24 % (secondaires).

Amputation de bras, *depuis l'éthérisation :* mortalité, 20 % (primitives), et 29 % (secondaires).

D'où il suit que, si l'on excepte les amputations de bras dont la mortalité a légèrement augmenté, ce qui tient probablement à des circonstances dont on n'a pas tenu compte, l'introduction de l'éthérisme dans la pratique chirurgicale a considérablement abaissé le chiffre de la mortalité. Cet abaissement est encore plus sensible quand on s'arrête seulement à l'opération la plus grave, celle de la cuisse, qui, d'après certains chirurgiens, donnerait jusqu'à 62 % de mortalité moyenne, de sorte que l'éthérisation sauverait au plus bas 11 % de plus que ceux qui guérissaient avant l'introduction des anesthésiques. (*Monthly journal of med.*, avril 1848.)

Étranglement herniaire (*Sur le débridement en dehors du sac dans l'*); par le Dr Luke, chirurgien de l'hôpital de Londres, et le Dr J. Duncan, professeur de clinique chirurgicale à l'infirmerie d'Édimbourg. — Le débridement en dehors du sac, cette méthode tant vantée par J.-L. Petit, et qui serait aujourd'hui parfaitement oubliée sans les travaux de sir Astley Cooper et d'Aston Key, n'est peut-être pas connue en France comme elle devrait l'être; aussi croyons-nous devoir faire connaître les deux mémoires cités plus haut, dans lesquels sont consignés les résultats avantageux de cette méthode opératoire.

Dans le mémoire qu'il a communiqué à la Société royale de Londres, le Dr Luke a annoncé que, depuis l'année 1841, il avait adopté la méthode de Petit comme générale, et qu'il n'avait eu qu'à s'en louer. De 1831 à 1841, a-t-il dit, j'ai pratiqué l'opération de la hernie étranglée par cette méthode dans 82 cas, et dans 57, j'ai pu terminer l'opération sans ouvrir le sac. Dans les 22 autres,

au contraire, il a été indispensable d'inciser le sac, et l'ouverture qui y a été pratiquée a été souvent d'un demi-pouce, et jamais de plus de 1 pouce et quart. Quant à la mortalité qui a suivi ces opérations, elle a été peu considérable, après la méthode de Petit; puisque sur 57 cas de cette espèce, il y a eu 7 morts (12 p. %), tandis que, dans les 25 cas où le sac a été ouvert, on a compté 8 morts (32 p. %). Pour apporter plus de rigueur dans cette statistique, l'auteur a pensé qu'il devait en distraire 26 cas, qui étaient véritablement de choix, et 4 autres, dont 3 dans lesquels l'opération avait été pratiquée à une époque où les malades étaient mourants, et un quatrième, où la mort a eu lieu par étranglement secondaire, six semaines après l'opération. Restent 52 cas, dont 21 opérés avec l'ouverture du sac, et 31 sans cette ouverture. Sur les premiers, on compte 3 morts ou 14 p. %; sur les seconds, 2 morts ou 6 p. %. Des cas dans lesquels le sac a été ouvert, il en est 10 dans lesquels l'étranglement datait de moins de vingt-quatre heures (1 mort), et 8 où il datait de plus de quarante-huit heures (1 mort). Des cas dans lesquels le sac n'a pas été ouvert, il en est 13 dans lesquels l'étranglement était de moins de vingt-quatre heures (1 mort), et 11 où il avait moins de quarante-six heures (1 mort). L'auteur considère comme de la plus haute importance, dans les cas où l'on est forcé d'ouvrir le sac, de faire une ouverture aussi petite que possible, afin de diminuer les chances de l'inflammation. Les 52 cas de hernies qu'il a opérées se composaient de 29 hernies fémorales, 20 inguinales et 3 ombilicales. M. Luke pense que c'est surtout dans la hernie fémorale que la méthode de Petit présente de grands avantages, et qu'elle en a beaucoup moins dans la hernie ombilicale. Dans les cas de hernie inguinale, il limite l'incision à la division longitudinale de la peau et de l'aponévrose au niveau du collet du sac, incision devant avoir pour centre le siége de l'étranglement. Il incise ensuite ou il scarifie le collet de la tumeur, de manière à faciliter la réduction. Dans la hernie fémorale, il se comporte de même; le centre de l'incision perpendiculaire doit se trouver entre la partie supérieure de la tumeur et la surface abdominale. On porte le doigt dans la plaie, jusque sur le ligament de Poupart, et on divise l'étranglement sur une sonde cannelée, introduite dans l'anneau fémoral. M. Luke termine son mémoire en engageant les chirurgiens à ne pas retarder l'opération, parce que c'est de cette manière qu'ils peuvent éviter le plus facilement au malade l'ouverture du sac, ou dans les cas où l'étranglement n'est pas au collet du sac ou dans son in-

térieur. Ce mémoire a été suivi, au sein de la Société royale de Londres, d'une discussion intéressante. M. Hilton, chirurgien de l'hôpital de Guy, s'est rallié pleinement à l'opinion de M. Luke sur l'utilité et le peu d'inconvénients de cette méthode. Il a ajouté que, relativement à la hernie fémorale, cette opération était loin de présenter des difficultés, l'étranglement étant causé en général par les faisceaux venant du *fascia propria*, immédiatement au-dessous du ligament de Poupart. Quant à l'incision, elle devait avoir la forme d'un ⊥, lorsque la tumeur était petite, et celle d'une demi-lune à convexité inférieure, lorsque la tumeur était volumineuse. Relativement à la hernie inguinale, cette opération présente plus de difficulté, et d'ailleurs elle est plus souvent compliquée d'étranglement au collet du sac que la précédente. La hernie ombilicale, au contraire, est rarement étranglée par le collet du sac ou de l'anneau, mais bien plutôt dans l'intérieur de la tumeur; et d'ailleurs, le sac est tellement adhérent au collet aponévrotique, qu'il serait très-difficile de glisser un conducteur entre les deux.

Après les détails que nous avons empruntés au mémoire de M. Luke, nous ne saurions nous arrêter longtemps au travail de M. Duncan. Les six observations rapportées par ce chirurgien, dont quatre de hernies fémorales et deux d'inguinales, ne méritent de fixer l'attention que parce que, dans deux ou trois cas, l'auteur, après avoir divisé l'anneau aponévrotique, a eu, avant de pouvoir réduire, à diviser quelques faisceaux fibreux qui s'opposaient à la réduction. M. Duncan a présenté une réfutation fort bien faite des arguments adressés à la méthode de J.-L. Petit, et c'est là que nous voulons le suivre. La principale objection, c'est qu'on réduit ainsi une hernie sans savoir dans quel état elle est, et qu'on peut réduire en masse, par conséquent sans lever l'étranglement. L'étranglement par le collet est-il donc aussi commun qu'on voulait le dire? N'y a-t-il pas de signes de la gangrène qu'on puisse apprécier sans ouvrir le sac?... Relativement au siége de l'étranglement, on peut répondre que dans la plupart des hernies réductibles, peu anciennes, ce n'est pas le collet du sac qui étrangle; et quant à la gangrène, toutes les fois qu'on n'a pas lieu de croire à son existence, pourquoi ouvrirait-on le sac, lorsque l'instant auparavant on avait tenté le taxis, et qu'on eût été heureux d'obtenir la réduction par ce procédé. Au reste, lorsque l'incision a été faite, et le sac mis à nu, rien n'est plus facile, si la réduction ne s'opère pas après des efforts modérés, ou si l'on peut croire qu'il

y a gangrène, rien n'est plus facile que de compléter l'opération en ouvrant le sac. La méthode de J.-L. Petit a donc tous les avantages de l'ancienne méthode sans en avoir les inconvénients. (*The Lancet*, mars 1848, et *Monthly journal of med.*, mars 1848.)

Revue des journaux français et étrangers.

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1er trimestre de 1848.

Mémoire sur l'épidémie de rougeole qui a régné à Genève, dans les premiers mois de l'année 1847; par le Dr Rilliet, médecin de l'hôpital de Genève. — Travail consciencieux et important, mais qui échappe à l'analyse par la multiplicité des détails.

Note sur la thérapeutique de la blennorrhagie; par M. Jaquetant, docteur-médecin à Lyon. — L'auteur rappelle les recherches qu'il avait entreprises, à une autre époque, sur l'administration simultanée du copahu ou du cubèbe et des drastiques, au début de l'uréthrite blennorrhagique. Il insiste de nouveau sur cette médication, qui lui a donné, sur 22 malades, une moyenne de 18 à 19 jours pour la durée du traitement.

Observations de fièvre typhoïde compliquée de croup laryngo-bronchique; par M. Barbier, aide de clinique adjoint au Val-de-Grâce.

Remarques sur l'emploi du quinquina dans les fièvres intermittentes, précédées d'une observation de fièvre intermittente récidivant depuis 44 *ans;* par M. Bouchardat. — On peut, suivant l'auteur, par l'observation des effets du quinquina sur la marche et la durée des fièvres intermittentes, ramener ces maladies à quatre types principaux: au premier type, appartiennent les fièvres intermittentes graves, qui prennent si souvent la forme pernicieuse, et qui sont déterminées par les émanations des marais malsains, c'est-à-dire de ceux qui tiennent en dissolution une proportion notable de sels, au nombre desquels on trouve toujours des sulfates. Ces fièvres sont remarquables par la disposition qu'elles ont à prendre le caractère pernicieux et par leur tenacité. Elles réclament l'emploi du sulfate de quinine ou du quinquina calysaya, et souvent même de l'arsenic. Le second type comprend les fièvres intermittentes que M. Bretonneau a observées à Tours, et qui ne sont sûrement guéries que par une dose de quinquina ou de quinine suffisante pour produire une sorte d'ivresse quinique.

Les fièvres du troisième type réclament, comme les précédentes, pour être supprimées, l'emploi du sulfate de quinine ou du bon quinquina; mais elles s'en distinguent par ce caractère très-important dans la pratique, qu'elles peuvent être guéries par de faibles doses du médicament fébrifuge, évidemment insuffisantes pour produire l'ivresse quinique. Pour prévenir le retour de ces fièvres, comme de celles du second type, on doit prescrire une bonne alimentation, aidée de quelques tasses d'infusion de petite centaurée, un peu de vin pour toute boisson, et s'il y a lieu, par l'administration chaque matin de 30 grammes de vin fébrifuge. On continue ce traitement pendant un mois. Enfin, le quatrième type comprend ces fièvres que les médecins de Paris ont de fréquentes occasions d'observer, et qui guérissent presque toujours soit par un changement de lieu, soit par une modification soutenue dans l'alimentation.

Remarques nouvelles sur l'emploi de l'huile de cade, et de divers produits bitumineux, résineux, empyreumatiques, dans le traitement des affections dartreuses; par le Dr Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — L'auteur dit avoir employé avec succès l'huile de cade dans l'*eczema* et l'*impetigo* chronique, l'*acne indurata*, le *sycosis*, le *lupus*, et autres affections pustuleuses, tuberculeuses, squameuses. Bien que ses qualités irritantes puissent parfois la rendre nuisible, lorsqu'elle est appliquée à des éruptions qui ont encore quelque chose d'inflammatoire; cependant il n'est pas rare de voir les surfaces rougies, excoriées et prurigineuses de l'*eczema rubrum*, par exemple, se modifier rapidement sous son influence, le prurit se modérer, la rougeur diminuer, l'exhalation se tarir, et la résolution s'opérer. Toujours est-il que ce remède convient principalement dans la période chronique de l'éruption. M. Gibert a également employé avec succès, contre l'impetigo chronique, la pommade de suie; mais plus encore que le goudron, ce remède offre l'inconvénient de salir le linge et les draps du malade.

Note sur l'expérimentation comparative de quelques médications dans le traitement de la dysenterie et des autres flux intestinaux des régions chaudes extra-tropicales; par le Dr Lucien Papillaud, médecin à Porto-Alegro (Brésil).—En voici les conclusions. 1° L'opium et le sulfate de soude constituent les remèdes par excellence, dans la grande majorité des flux intestinaux, sporadiques ou épidémiques, aigus ou chroniques. 2° L'un ou l'autre de ces médicaments, ou mieux les deux, associés dans une même

préparation, exercent sur la dysenterie une action suppressive, exempte de danger. 2° L'ipécacuanha, employé tant contre la dysenterie que contre les autres flux intestinaux, est un médicament infidèle; quand il guérit, ce n'est en raison ni de sa propriété émétique, ni d'une action purgative. Sa tolérance est la meilleure condition de son efficacité. Enfin on peut tirer parti de son injection dans le rectum. 4° Le calomel seul est encore plus infidèle que l'ipécacuanha associé à ce dernier; il en favorise la tolérance et en régularise l'action. 5° Les astringents végétaux sont rarement utiles, souvent nuisibles. Dans les cas très-rares où ils sont indiqués, ils doivent être associés aux opiacés. 6° Les astringents minéraux sont encore plus infidèles et plus nuisibles que les astringents végétaux. 7° L'indication des saignées locales se montre très-rarement, celle des saignées générales est une exception.

Indication et application des yeux artificiels; par le Dr Ch. Deval.

Note sur un cas d'hystérie chez l'homme; par le Dr Mouchet.

Observation d'hémorrhagie par le tubercule ombilical; par le Dr Thore. V. Revue générale.

Monthly journal of the medical sciences, mars et avril 1848.

1° *Observations de hernies dans lesquelles l'étranglement a été divisé en dehors du sac*; par le Dr J. Duncan, professeur de clinique chirurgicale et chirurgien de l'infirmerie royale d'Edimbourg. — V. Revue générale.

2° *Des caractères que présente l'urine contenant un dépôt d'oxalate de chaux*; par le Dr J.-W. Begbie, président de la Société de médecine. — L'auteur donne comme caractères principaux de cette urine sa couleur ambrée, plus foncée qu'à l'état normal; sa pesanteur spécifique considérable, qui varie de 1,028 à 1,040; son odeur aromatique, qui se rapproche de celle de l'églantier odoriférant, et par conséquent de l'urine qui contient de l'oxyde cystique; sa disposition moindre à la décomposition, son accroissement de quantité, sa réaction franchement acide, la présence d'un abondant dépôt d'épithélium; le dépôt d'oxalate de chaux au fond du vase, où il forme une petite strie étroite et filiforme; enfin, sous le microscope, la présence de cristaux octaédriques, et quelquefois cubiques ou réniformes, cristaux qui se dissolvent dans l'acide nitrique, et qui sont insolubles dans l'acide acétique.

3° *Recherches pour servir à l'otologie*; par le Dr J. Mercer, professeur d'anatomie et de physiologie. — Cette partie des recherches de M. Mercer traite des conséquences pathologiques de l'inflammation aiguë des tissus fibro-muqueux de la cavité du tympan. Il range ces conséquences en six groupes: 1° carie des parois de la cavité du tympan, produisant la méningite, sans destruction de la portion pétreuse du temporal; 2° carie des parois du tympan, produisant la méningite ou la cérébrite, par suite de la destruction de la lame osseuse, placée entre cette cavité et celle du crâne; 3° carie des parois du tympan, avec phlébite du sinus latéral et de la veine jugulaire interne; 4° carie des parois du tympan, nécrose de la portion pétreuse du temporal, destruction de la portion dure de la septième paire, dans l'aqueduc de Fallope, avec paralysie des muscles de la face; 5° carie des parois du tympan, nécrose de la portion pétreuse du temporal, destruction du ganglion de Gasser, perte de sensibilité dans la moitié de la face et de la bouche; 6° carie des parois du tympan, nécrose de la portion pétreuse du temporal, ouverture de l'artère carotide dans son canal carotidien ou dans le sinus latéral, destruction du ganglion de Gasser, ou du nerf facial.

4° *Deux observations de tumeurs cancéreuses dans l'intérieur du crâne*; par le Dr J. Hughes Bennett. V. *Revue générale.*

5° *Observation de gangrène du membre inférieur, par suite de l'oblitération spontanée des artères, chez un jeune sujet; deux amputations successives*; *guérison*; par le Dr A. Riddes.— V. Revue générale.

6° *Observation de lésion mécanique des reins, suivie de coma; suppression de la sécrétion d'urée dans les reins, et absorption d'urée dans le sang; guérison*; par le Dr E.-J. Shearman.

7° *Recherches statistiques sur les résultats de l'éthérisation, dans les amputations*; par le Dr J.-Y. Simpson, professeur d'accouchements à l'Université d'Édimbourg. — V. Revue générale.

8° *Recherches sur le diagnostic et le traitement de certaines espèces d'amblyopie*; par le Dr H. Goode. — L'auteur insiste sur l'utilité des lunettes appropriées, dans certaines espèces d'amblyopies.

9° *Recherches sur la structure normale du rein*; par le Dr Wit Gairdner. — Nous en rendrons compte lorsque l'auteur aura fait connaître les déductions pathologiques qu'il a tirées de ses recherches anatomiques.

10° *Observations de chirurgie*; par le Dr J. Spence. — Quatre

observations de hernies étranglées, opérées avec succès, dont une par le débridement en dehors du sac.

11° *Observation de luxation de l'astragale*; par le Dr J. Toogood. — Observation de luxation de l'astragale en avant et en dehors, réduction facile pendant l'éthérisation; guérison parfaite.

12° *Observation de déchirure du cœcum et de rupture de la vessie par violence extérieure*; par le Dr W. Mac Lean.

13° *Notes sur les effets anesthésiques du chlorure d'hydrocarbone, du nitrate d'éthyle, de la benzine, de l'aldéhyde et du bisulfure de carbone*; par le professeur Simpson. — Détails intéressants sur les tentatives entreprises par M. Simpson avec différents agents chimiques. Ces détails sont plus intéressants sous le point de vue physiologique que sous le point de vue thérapeutique. Aucun de ces agents, dit l'auteur, ne peut être comparé au chloroforme, à l'éther sulfurique, ni pour ses effets, ni pour la facilité à les manier.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. *Académie de médecine.*

Discussion sur le rôle de la rate dans les fièvres intermittentes. — Maladies saturnines. — Emploi de l'ergot de seigle contre les rétentions d'urine.

Tristes séances que celles du mois dernier! Pas une seule communication vraiment digne d'intérêt, pas un rapport qui mérite de fixer l'attention. L'Académie en a été réduite, pour occuper ses loisirs, à reprendre cette interminable discussion *sur la rate et les fièvres intermittentes*. Mais à peine reprise, elle a été déjà abandonnée, et Dieu sait quand elle reparaîtra. Nous nous bornerons, pour le moment, à dire que l'Académie a entendu, sur ce sujet, M. le professeur Piorry, M. Bousquet, M. Rochoux et M. Audouard. Nous reviendrons sur cette discussion dès qu'elle sera un peu plus avancée, et surtout dès qu'on aura produit des arguments un peu plus nouveaux que ceux qui ont été émis par les honorables membres qui ont pris part jusqu'ici à la discussion.

L'Académie a eu également une toute petite discussion *sur les maladies saturnines*, à propos d'un rapport de M. Bricheteau, sur un mémoire de M. Legroux, intitulé *Considérations et recherches cliniques sur quelques points de la pathologie et de la thérapeutique des affections saturnines*. Deux propositions du mémoire de M. Legroux ont surtout été attaquées; l'une dans laquelle il établit que la solubilité du plomb est une condition nécessaire à l'absorption; la seconde, dans laquelle il regarde la peau comme une des voies d'excrétion du poison plombique, ainsi que le prouve, suivant lui, la coloration noire que prend incessamment la peau sous l'influence des bains sulfureux. Cette dernière circonstance s'explique très-bien par la présence d'une couche de plomb qui n'a pas été atteinte par les premiers bains. L'Académie se propose d'ouvrir prochainement une discussion sur les moyens prophylactiques destinés à remédier aux dangers de la fabrication et de l'emploi des préparations de plomb.

— M. Allier, de Marcigny (Saône-et-Loire), a adressé un mémoire *sur l'emploi de l'ergot de seigle dans le traitement des diverses rétentions d'urine*. Suivant lui, 1° l'ergot de seigle rend à la vessie la contractilité perdue par suite de la distension immodérée de ses tuniques; 2° son succès a été manifeste là où tous les moyens thérapeutiques avaient échoué; 3° la paralysie de la vessie, symptôme d'une hémorrhagie cérébrale, a cédé promptement à la médication ergotée; 4° cette médication n'a pas d'influence notable sur la paralysie des membres consécutifs à l'apoplexie; 5° l'ergot est également efficace contre la paralysie vésicale, liée à une affection des centres nerveux mal déterminée; 6° la paralysie des membres dépendant de ce genre de maladies est réfractaire à l'emploi de cet agent médical; 7° l'ergot abrége la durée des paralysies de la vessie dont le cathétérisme triomphe en un temps plus ou moins long; 8° il ne possède aucune efficacité dans les rétentions d'urine dues à une intumescence de la prostate; 9° dans ce cas, il augmente seulement la contractilité vésicale sans exercer d'action résolutive sur l'engorgement prostatique; 10° son action a été nulle une fois sur quatorze; 11° l'ergot, vu le caractère fugace de ses effets, doit être pris à doses rapprochées et fractionnées; 12° on peut en élever néanmoins la dose à 5 grammes par jour; 13° il est utile de le donner ensuite à dose décroissante pendant huit à dix jours, à partir de la guérison, afin de la consolider; 14° les phénomènes produits par l'action excitante de l'ergot sur le système nerveux, en général modérés,

se développent quelquefois avec assez de force pour forcer de suspendre la médication pendant quelques jours; 15° la thérapeutique possède, dans l'ergot méthodiquement administré, un agent capable de guérir des paralysies vésicales, dont les unes pourraient céder à d'autres moyens plus ou moins longtemps employés, et dont les autres, jusque-là jugées incurables, déterminent souvent l'incontinence d'urine.

II. *Académie des sciences.*

Accroissement de la longévité de la population française. — Maladies du cœur chez les oiseaux. — Acidité ou alcalinité des liquides du corps humain.

Les séances de l'Académie des sciences ont présenté encore bien peu d'intérêt le mois dernier, à quelques exceptions près.

M. Charles Dupin a présenté (séance du 12 juin) un travail statistique *sur l'accroissement de la longévité de la population française*, dans une période de soixante et seize années, de 1770 à 1845 inclusivement. Il résulte des calculs de M. Dupin, sur deux séries d'années de 1776 à 1803, que, pendant cette période de soixante-sept années, il y a eu un allongement moyen annuel de soixante jours et une fraction (environ 1/3). Cette constance pour une période égale à deux tiers de siècle semble indiquer un temps considérable avant que l'accroissement moyen de la vie, dans l'avenir, disparaisse ou subisse des dimensions très-notables. Cependant, M. Dupin a constaté des variations annuelles très-sensibles dans l'allongement de la vie, par exemple, entre 1803 et 1843; c'est à 1823 que l'allongement annuel de la vie se trouve le plus petit possible. Avant l'année 1813, l'allongement de la vie croît plus vite que l'allongement moyen de 1803 à 1843. De 1813 à 1836, l'allongement de la vie croît moins vite que l'allongement moyen. Enfin, à partir de 1836 jusqu'à 1843, l'allongement de la vie reprend une marche ascendante, supérieure à l'accroissement moyen. En s'arrêtant sur le premier résultat, on voit un accroissement moyen et constant, qui représente évidemment une amélioration régulière et continue de la santé, de bien-être, et des habitudes propres à l'ensemble de la population française. Cette amélioration pendant deux tiers de siècle (67 ans) produit un allongement de longévité qui n'est pas moindre de onze années. Voulût-on n'évaluer la longueur de la vie que par le

rapport de la population totale au chiffre des naissances annuelles, cet accroissement de la longévité serait encore de neuf ans et demi. On cessera d'être surpris de cet énorme changement éprouvé dans l'existence de la population française (ajoute M. Dupin), si l'on veut comparer cinq années consécutives, prises vers l'origine de l'époque dont nous mesurons le progrès, et l'année la plus malheureuse de ces derniers temps, l'année 1832, où l'invasion du choléra asiatique a sévi si rigoureusement sur notre territoire pendant cinq années consécutives du XVIIIe siècle, sans qu'aucune épidémie extraordinaire ait sévi sur la population française. La perte annuelle l'emporte de 9167 décès par million d'habitants; sur la perte occasionnée en 1832 par l'immense invasion du choléra; la perte du XVIIIe siècle est de 33 pour 100 supérieure à la perte éprouvée, au XIXe siècle, dans l'année du choléra. Si l'on compare cinq années des plus heureuses du XVIIIe siècle à l'année 1832, on trouve que, pour les premières, la perte est encore de 10 pour 100 supérieure à la mortalité de 1832, la pire année du choléra. Enfin, pour avoir une idée plus complète du sort de la population française au XVIIIe siècle, on peut prendre le total des décès, pendant les quinze années pour lesquelles elles sont consignées dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, et on trouve par million d'habitants: décès, 33,840. Après avoir constaté, par cet ensemble de faits et d'observations, la supériorité si remarquable acquise par la longévité de la population française, durant le cours de deux tiers de siècle, M. Dupin examine de plus près les différences profondes qu'offre cette longévité, dans les diverses parties des quarante-cinq années, de 1801 à 1845, pour lesquelles nous possédons des documents statistiques continus et complets: c'est en 1824 que l'allongement progressif de la vie est réduit à son minimum, et ce minimum ne s'élève qu'à dix-neuf jours et demi. A partir de 1824, il faut reculer de onze ans, 58, c'est-à-dire jusqu'à 1813, pour revenir à l'allongement moyen de la vie pendant les quarante années, c'est-à-dire soixante jours un tiers. Il faut pareillement avancer de onze ans, 58; c'est-à-dire jusqu'à 1836, pour atteindre de nouveau l'allongement moyen de la vie pendant les quarante années. De 1803 à 1813, l'allongement annuel de la longévité varie, en suivant une marche beaucoup plus rapide qu'entre les deux époques intermédiaires de 1813 à 1836. A quels ordres de faits, physiques ou sociaux, faut-il principalement rapporter les grandes inégalités périodiques dont nous venons d'indiquer l'alternative et les limites? Le temps écoulé de 1801 à 1803

est une époque de paix; les combats considérables ne recommencèrent qu'en 1804, pour finir en 1815. L'influence de la guerre appartient surtout à la première période; les trois suivantes sont presque entièrement remplies par vingt-huit années et demie de paix générale. L'introduction de la vaccine a produit son plus grand effet sur l'allongement de la vie moyenne, dans la première période, comprise de 1803 à 1813; il a dû se ralentir vers la fin de cette même période. A partir de 1813, ou si l'on veut, de 1815, où les grandes causes perturbatrices sont écartées, combien sont grandes encore les inégalités progressives observées dans l'allongement annuel de la vie, allongement qui descend, entre 1813 et 1824, de soixante à dix-neuf jours, puis qui remonte, entre 1824 et 1835, de dix-neuf à soixante jours, et qui, de 1836 à 1843, s'élève de soixante-neuf à cent trente jours par année, c'est-à-dire fait plus que doubler en sept ans. Quelles ont été les grandes causes retardatrices dont l'effet s'est manifesté de 1803 à 1815, en les ajoutant à l'état de guerre, et de 1815 à 1824, en les ajoutant à l'état de paix?

L'auteur a voulu savoir si les deux années de disette (1817, 1818) peuvent, ou non, compter au rang des causes influentes sur la diminution progressive de l'allongement de la vie entre 1813 et 1824; mais il résulte de ses calculs que, loin que la mortalité ait été plus considérable dans les deux années de disette que dans les deux années de prix tolérable, la mortalité se trouve moindre. M. Dupin signale encore un autre fait très-digne de remarque, relativement à la mortalité dans la période comprise entre 1824 et 1836 : avant l'apparition du choléra, depuis sept ans, les mortalités avaient pris un accroissement considérable dont on est frappé, si l'on en fait la comparaison avec les sept années précédentes. Quelle cause puissante a pu produire ce changement si brusque et si considérable de mortalités, qui se manifeste d'une période à l'autre par un accroissement de décès annuels égal, en moyenne, à 51,800? Dans les premiers temps qui ont suivi la révolution de 1830, quelques causes retardatrices, dues peut-être à des circonstances, à des temps de troubles et de pénuries, ont pu s'opposer à l'allongement progressif de la vie; mais dès 1834, ces causes disparaissent, et c'est ailleurs qu'il faut aller chercher les causes de cet allongement. Pendant le cours de onze années, les institutions restent les mêmes; les arts se développent graduellement ainsi que l'agriculture, sans néanmoins offrir aucune de ces découvertes qui changent la nourriture des hommes, ou qui modifient profondément leurs habitudes. M. Dupin termine en disant avec rai-

son : Nous nous adressons maintenant à nos savants confrères, qui cultivent avec un si rare talent les sciences médicales, afin qu'ils portent leur esprit investigateur sur les diverses périodes d'allongement de la vie, alternativement accéléré et retardé. Les périodes de 11 à 12 années dont nous avons signalé la succession, périodes si diverses dans la marche de la longévité, correspondent-elles à quelques modifications appréciables dans la santé, dans le régime de la population française? Des maladies importantes ont-elles prédominé dans les époques de retardation, pour s'affaiblir dans les époques d'accélération qu'offre l'allongement de la vie des Français? Quelle part faut-il attribuer aux influences extérieures et variables des saisons et des années, considérées par séries, aux modifications météorologiques, etc.? N'y a-t-il pas ici le sujet de recherches les plus précieuses pour l'humanité, les plus importantes pour la France? Ces recherches ne pourraient-elles pas devenir le sujet de grands prix offerts aux concurrents qui voudraient les traiter?... La médecine, nous l'espérons bien, ne laissera pas toutes ces questions sans réponse.

— M. Rayer a communiqué (séance du 12 juin) une note *sur les maladies du cœur chez les oiseaux.* M. Rayer a recherché principalement s'il n'y aurait pas chez ces animaux quelque relation entre l'activité des fonctions génératrices et les affections du cœur. M. Rayer a résumé ses recherches dans les conclusions suivantes : 1° Tous les oiseaux chez lesquels il a rencontré jusqu'à ce jour des maladies du cœur étaient des individus mâles, bien que pour toutes ces espèces il ait disséqué comparativement un plus grand nombre d'individus femelles. 2° Tous les oiseaux chez lesquels il a rencontré des maladies du cœur vivent à l'état de domesticité, et sont remarquables par leur ardeur génératrice : c'est le coq-faisan, auquel on donne quelquefois jusqu'à dix et douze poules, pour tirer parti de sa fécondité ; c'est le pigeon domestique, si passionné, et qui se livre si fréquemment à l'acte de la copulation ; enfin, c'est le canard musqué, qui se distingue entre les oiseaux du même genre par le développement considérable des organes de la génération et son ardeur à rechercher les femelles. Vu ces faits observés sur des oiseaux mâles, très-ardents, M. Rayer s'est posé la question de savoir s'il n'y aurait pas chez les mammifères et chez l'homme en particulier, comme chez les oiseaux, quelque relation entre l'activité des fonctions génératrices et les affections du cœur.

— M. Andral a communiqué (19 juin) des recherches *sur*

l'état d'acidité ou d'alcalinité de quelques liquides du corps humain dans l'état de santé et de maladie. On sait que les différentes humeurs animales, considérées dans leur état physiologique, présentent toutes un certain degré d'acidité ou d'alcalinité. Dans l'état physiologique, il n'est donné à aucune modification spontanée de l'organisme de transformer un liquide naturellement acide en un liquide alcalin, et *vice versa.* Chacune des différentes humeurs du corps, quelles que soient les variétés de l'état physiologique, conservent constamment la même réaction, alcaline pour les unes, acide pour les autres. Mais l'homme devient malade : ses humeurs conservent-elles la même espèce de réaction que dans l'état physiologique? celles qui étaient alcalines dans l'état de santé peuvent-elles, par le fait de la maladie, devenir acides, et réciproquement? Telle est la question que M. Andral s'est proposé de résoudre. L'examen de cette question avait d'autant plus d'intérêt qu'une opinion assez généralement répandue et reproduite à différentes époques de la science admettait que les réactions acides et alcalines de nos humeurs étaient susceptibles de se modifier en se transformant l'une dans l'autre : d'où des théories sur les causes prochaines de la nature des maladies, des signes diagnostiques et même des règles thérapeutiques dont il est important de connaître la valeur. Après avoir successivement examiné toutes les humeurs de l'économie, le sérum du sang, la sueur, la matière sébacée, le mucus, la salive, le suc gastrique, les larmes, l'urine, etc., dans des conditions morbides très-diverses, M. Andral est arrivé à cette conclusion générale, que les différents liquides de l'économie présentent, dans la nature de leurs réactions soit acides, soit alcalines, une constance infiniment plus grande qu'on n'aurait pu le supposer. Au milieu des modifications variées que l'état de maladie imprime à la composition de ces liquides, la maladie n'a pas le pouvoir de changer leur mode de réaction, et toujours ils sortent semblables, sous ce rapport, de l'appareil qui les sépare du sang. L'immutabilité de la sécrétion des principes alcalins et acides des humeurs anormales, ajoute M. Andral, est donc une loi de l'état physiologique aussi bien que de l'état pathologique; et il faut que la conservation de cette loi soit bien importante, puisqu'elle se présente sans exception, modifiée seulement pour l'urine, ou d'une manière passagère, par quelques influences d'alimentation.

M. Gaudichaud a annoncé, à l'occasion de cette communication, qu'il avait fait depuis longtemps des recherches analogues

sur les végétaux, sur leurs divers organes, leurs fluides, plusieurs de leurs produits sécrétés, et qu'il n'avait jamais observé que des réactions acides. Tous les tissus vivants, même ceux des parties encore saines des plantes malades et partiellement en décomposition, lui ont offert des réactions semblables. Les réactions alcalines appartiennent seulement aux parties végétales en putréfaction.

BIBLIOGRAPHIE.

Cours de physiologie, fait à la Faculté de médecine de Paris par P. Bérard; livraisons 1, 2, 3, 4, 5, 6. In-8°; Paris, 1848. Chez Labé.

Les livraisons du *Cours de physiologie* se succèdent assez régulièrement; les six premières ont paru, et contiennent les Prolégomènes, qui sont aujourd'hui terminés. Le moment est donc venu de donner, ainsi que nous le promettions dans le numéro de janvier, un aperçu plus complet de cet important ouvrage.

L'auteur commence par définir et limiter la physiologie : c'est la science qui étudie les phénomènes des êtres vivants et qui recherche les lois et conditions de ces phénomènes dans l'état de santé. Mais alors qu'est-ce que la vie et que doit-on entendre par un *être vivant?* Cette définition a embarrassé beaucoup de physiologistes et de philosophes. Sans reculer devant la difficulté, mais pour mieux poser les termes du problème, M. Bérard énumère les six caractères principaux des êtres vivants, caractères puisés dans l'organisation, le mode d'origine, les mutations perpétuelles, les âges, les maladies, la terminaison par la mort; il revient ensuite à la définition, passe en revue et critique celles qui ont été données par Aristote, Kant, Lordat, Lamarck, Richerand, etc.; puis se plaçant au point de vue de l'organicisme pur, il adopte celle-ci : *la vie est la manière d'exister des êtres organisés.* Mais comme il pressent encore des objections à cette définition, l'auteur aborde nettement cette question importante : la vie est-elle un principe ou un résultat? Les arguments pour et contre ces deux manières de voir sont présentés avec ordre, et la conclusion de M. Bérard, c'est qu'il faut plutôt considérer la vie comme un résultat ayant pour conditions indispensables d'un côté l'organisation, de l'autre l'influence des agents extérieurs, aliments, eau, air, calorique, lumière.

Le lecteur trouvera peut-être que cette discussion sur l'essence

de la vie a l'inconvénient d'offrir tout d'abord et dès le début ce qu'il y a de plus aride et de moins séduisant en physiologie; mais la faute en est à la nature même du sujet qu'il fallait bien préciser en commençant; d'ailleurs, ces premières notions préparent l'esprit aux détails qui viennent un peu plus loin.

En effet, après avoir donné des développements intéressants sur les sources de nos connaissances en physiologie, et avoir montré les secours que cette science emprunte à l'observation directe, à l'anatomie, à l'histoire naturelle, aux maladies, aux expériences, à la chimie, à la physique; après avoir démontré que les faits puisés à ces diverses sources doivent être réunis et généralisés pour conduire à des doctrines et à des lois, l'auteur, en vue de faire mieux comprendre l'être vivant objet de la physiologie, complète ce qui précède par le parallèle des corps organisés et des corps bruts.

Ce parallèle devient l'occasion de longs développements sur chacun des objets qui suivent:

1° *La constitution matérielle*. 60 corps simples servent à former les corps bruts, 21 seulement se trouvent dans la composition des êtres organisés : les premiers sont constitués souvent par un seul de ces éléments, et quand il en existe plusieurs, ils sont combinés deux à deux; dans les corps organisés, au contraire, chaque partie est toujours composée de trois éléments au moins, et qui ne se trouvent pas dans des combinaisons binaires; seulement, les chimistes ne sont pas d'accord sur le mode de ces combinaisons, et l'auteur explique avec soin les différences qui existent sur ce point entre la théorie commune, celle de M. Raspail et celle de M. Dumas.

En outre, dans les corps organisés, les combinaisons des éléments simples donnent lieu à des produits appelés *principes immédiats*, que l'on ne trouve pas dans le règne minéral. Parmi ces produits, les uns sont azotés (fibrine, albumine, caséine, gélatine et chondrine), les autres ne le sont pas (corps gras, sucre, amidon, cellulose, gommes); mais la plupart de ces derniers ne sont que déposés dans les aréoles des parties vivantes et n'entrent pas dans leur composition intime, comme le font les premiers. Sans entrer dans de trop longs développements, l'auteur examine cependant à part l'albumine, la fibrine, la caséine, la gélatine, la chondrine; il fait connaître, à l'occasion des trois premières, les résultats fournis par les travaux de Mulder sur la combinaison d'une substance spéciale, la *protéine*, avec des quantités variables de soufre et de phosphore.

Indépendamment des éléments chimiques en eux-mêmes, il faut distinguer, dans les deux règnes, les particules élémentaires sous le rapport de la forme: d'un côté, ce sont des cristaux; de l'autre, des globules ou cellules.

2° *Les actions ou manifestations d'activité*. Ici se présente d'abord la question du mode d'origine : pour les minéraux, elle est toute fortuite et dépend du jeu des affinités chimiques; pour l'être organisé, elle exige l'intervention d'un être semblable qui le produit par génération. Mais M. Bérard se demande si ce caractère est fondamental et à l'abri de toute exception. N'a-t-on pas dit, en

effet, que certains êtres vivants se produisaient par génération spontanée? L'auteur entre dans de longs développements sur cette matière; il renonce à la discuter d'une manière générale, ainsi qu'on le fait ordinairement, et préfère l'examiner d'une manière spéciale pour chacun des êtres qui ont été regardés comme naissant de cette façon. Il se demande donc d'abord s'il y a génération spontanée d'animaux infusoires, pose la même question successivement pour les végétaux infusoires et pour les entozoaires. La solution à laquelle M. Bérard est conduit, par l'examen de tous les arguments, légitime parfaitement la marche qu'il a suivie; car il rejette la génération spontanée pour les animaux infusoires, l'admet avec quelques doutes pour certains végétaux, et enfin l'admet sans restriction d'après les recherches récentes de M. Gros, de Moscou, pour les entozoaires. Il nous serait évidemment impossible de reproduire ici toutes les raisons et la logique sévère avec laquelle l'auteur arrive à ces déductions; mais nous pouvons dire que, dans aucun ouvrage, la question de la génération spontanée n'avait été traitée d'une manière aussi complète.

Nous exprimerons seulement un regret, c'est que ce sujet se trouve ainsi jeté au milieu d'un parallèle; il nous semble que l'enchaînement des faits et des idées sur lesquels s'appuie la comparaison des corps organiques et des corps inorganiques se trouve arrêté trop longtemps, et que cette étude sur les générations spontanées eût trouvé une place toute naturelle au chapitre de la génération.

Après le mode d'origine, viennent les moyens de conservation, l'accroissement, la fin, qui établissent encore des différences importantes entre les deux règnes.

3° *Les forces motrices*. C'est un besoin de notre esprit que de remonter à la cause des faits matériels qui tombent sous nos sens; c'est en vertu de ce besoin que Newton et les physiciens sont arrivés aux principes de l'attraction, du calorique, de l'électricité, expliquant ainsi et groupant autour d'une doctrine les phénomènes que nous présentent à chaque instant les corps organiques. Ce qui a été fait pour la physique générale, les physiologistes ont, de tout temps, essayé de le faire pour la science de la vie. Nous en trouvons la preuve dans l'excursion historique que fait ici M. Bérard. L'ancien animisme, le naturisme d'Hippocrate, les systèmes de Paracelse, de Van Helmont, de Stahl, la chémiatrie de Sylvius et Willis, l'iatro-mécanisme de Boerhaave, attestent la tendance des investigateurs et des penseurs de toute époque à ramener tous les actes de la vie à des principes généraux, à des lois.

Mais les sectateurs de ces diverses doctrines avaient le tort soit de personnifier des abstractions chimériques, en leur donnant une volonté, une direction, des dérangements morbides, soit d'exagérer, en les généralisant trop, les applications de la chimie et de la physique aux fonctions des corps organisés. Le vitalisme bien compris évite ces écueils; dans cette école, on explique les phénomènes par une force ou des propriétés qui prennent le nom de *force vitale*, *propriétés vitales*. M. Bérard prémunit cependant ici

ses lecteurs contre une difficulté, c'est que si l'on veut entendre par *propriétés vitales* des êtres surajoutés à nos organes ou des agents qui donnent l'impulsion à la matière organisée, on retombe dans les anciennes doctrines de l'animisme, du stahlianisme, et il n'est plus nécessaire d'établir une doctrine nouvelle et distincte. Pour l'auteur, le vrai vitalisme est celui qui consiste à dire : l'arrangement de la matière dans les êtres organisés a la propriété de donner naissance à des phénomènes que la physique, la chimie ou les mathématiques, n'expliquent pas suffisamment dans l'état actuel de nos connaissances; cette propriété peut s'appeler *vitale*. Après avoir donné cette explication, M. Bérard passe successivement en revue les travaux des vitalistes les plus célèbres, Glisson, Borelli, Haller, Bichat, M. Gerdy, etc., et il expose définitivement sa manière de voir sur ce point du parallèle, en disant : «Parmi les phénomènes de la vie, il en est un certain nombre, ceux de la vue, de l'ouïe, par exemple, qui sont réductibles aux lois de la physique générale; mais il en est d'autres, la contractilité, la sensibilité, la force de formation, qui ne peuvent être expliquées par ces lois dans l'état actuel de la science. Ces derniers phénomènes sont un résultat, un produit de l'organisation; mais l'auteur ne croit pas qu'il soit absolument nécessaire de rapporter chacun d'eux à une propriété vitale spéciale : d'un côté, il craint que cette expression entraîne toujours la personnification d'une abstraction; d'un autre côté, les mêmes phénomènes, aujourd'hui inexplicables par les lois de la physique ou de la chimie, peuvent cesser de l'être un jour, ainsi que cela est arrivé déjà pour la calorification; et ainsi l'on aurait imaginé une propriété qu'il faudrait alors anéantir.»

M. Bérard enfin n'étudie et n'enseigne pas la physiologie au point de vue d'une doctrine exclusive : vitaliste, quand il trouve des phénomènes ou des fonctions inexplicables autrement, il ne l'est plus quand les phénomènes se prêtent aux mêmes explications que ceux des corps inorganiques.

Nous avons lu avec plaisir ces pages relatives aux doctrines physiologiques; mais nous avons, comme pour la génération spontanée, regretté de les trouver intercalées dans un parallèle; elles amènent encore une interruption trop longue, et il nous semblait que l'importance même du sujet aurait justifié un chapitre à part et tout à fait indépendant de la comparaison. Le lecteur y eût gagné de pouvoir suivre sans peine et sans efforts les termes du parallèle, tandis que la marche adoptée arrête son esprit sur des détails longs et difficiles, et le détourne entièrement du chemin où il avait été mené d'abord. Sans doute, il nous serait difficile d'indiquer une marche absolument préférable ; nous n'avons pas cette mission, et nous nous en félicitons, car cette tâche nous effraierait; mais nous donnons cette réflexion critique, puisée dans l'impression qu'a produite sur nous la lecture de ces passages.

Après le parallèle des animaux et des corps bruts, M. Bérard s'occupe du parallèle des végétaux et des animaux. Là se trouvent présentés des détails importants sur les éléments, le mode de formation, l'origine des uns et des autres; on lit surtout avec intérêt

le développement des travaux de M. Dumas sur ce sujet. Les végétaux fabriquent eux-mêmes leurs principes immédiats aux dépens des éléments qu'ils trouvent dans l'atmosphère et dans le sol; les animaux, au contraire, prennent ces principes tout fabriqués par les végétaux, etc. etc.

Vient enfin la comparaison des animaux entre eux. Ici l'auteur, en vue de chercher les termes de cette comparaison, s'occupe préalablement de l'organisation des animaux et de la classification des fonctions.

L'étude de l'organisation des animaux comprend deux choses : 1° la combinaison des éléments et les produits de cette combinaison : c'est l'objet de la chimie organique; 2° le mode d'agrégation de la matière organique, son arrangement en solides et en humeurs, la répartition des solides en tissus, organes et appareils.

Laissant de côté les études chimiques, dont il a dit quelques mots précédemment, M. Bérard s'arrête plus longtemps à l'examen des parties solides et des humeurs.

Les parties solides ou tissus peuvent se réduire, en dernière analyse, à une fibre élémentaire creuse selon les uns, pleine suivant les autres; mais il est fort difficile de s'entendre sur cette fibre élémentaire et de savoir où se trouve son extrême limite. Il est plus avantageux de se demander quels sont les tissus les plus simples de l'organisation.

L'origine de ces tissus a été rapportée à l'apparition et aux transformations successives de cellules microscopiques pourvues de noyaux. M. Bérard développe longuement, plus longuement peut-être qu'ils ne le méritent aujourd'hui, les travaux de Schwann, Schleiden et Henle sur ce sujet; nous nous associons d'ailleurs pleinement aux réserves avec lesquelles M. Bérard adopte les opinions allemandes sur le rôle de noyau pour la production de certains éléments, sur le rôle de la cellule pour la formation de certains autres; peut-être même aurions-nous voulu trouver une critique plus sévère sur certains points de la théorie cellulaire.

L'auteur divise ensuite les tissus simples en ceux qui sont formés exclusivement de cellules : ce sont les épithéliums, les pigments, les ongles, les poils, le tissu adipeux; ceux qui sont formés d'une substance amorphe fondamentale, parsemée de cellules ou de traces de cellules: tissus cartilagineux, fibro-cartilagineux, osseux; puis viennent les fibres primitives, cellulaires, du noyau, élastiques, musculaires, les tubes primitifs nerveux et les tubes corpuscules nerveux.

Après les tissus simples, viennent les systèmes. M. Bérard les énumère et s'arrête un instant sur chacun d'eux; il donne ainsi un aperçu très-net des connaissances que nous possédons aujourd'hui sur l'anatomie générale, et nous ne doutons pas que cet aperçu ne soit lu avec fruit par les élèves. Nous trouvons seulement qu'il reste un peu d'obscurité sur le sens qu'attache M. Bérard aux mots *tissu* et *système :* cette obscurité est dans la science, nous le reconnaissons, mais elle nous paraît mise un peu trop en relief dans les classifications que l'auteur a présentées.

Les liquides ou humeurs complètent l'organisation. M. Bérard les divise en : 1° humeur centrale, le sang ; 2° humeurs qui vont au sang (chyle, lymphe, produit de la digestion) ; 3° humeurs qui sortent du sang. Ces dernières sont formées par tous les produits de sécrétion, et on peut les diviser elles-mêmes en celles qui sont versées sur les membranes tégumentaires externes et internes, et qui, d'après leur mode de formation, sont perspiratoires, folliculaires ou glandulaires, et celles qui sont versées dans les cavités closes.

L'examen et la classification des fonctions terminent l'aperçu qui précède la comparaison des animaux. Arrivé alors à cette comparaison, l'auteur s'occupe successivement des analogies, à l'occasion desquelles il jette un coup d'œil sur les travaux de Geoffroy-Saint-Hilaire, et des différences qui l'amènent à exposer la classification des animaux.

M. Bérard en vient enfin à l'homme, dont il va désormais s'occuper à peu près exclusivement ; il assigne sa place dans l'échelle des êtres, signale ses caractères principaux, emprunte les uns aux dispositions anatomiques, les autres aux fonctions, et termine cette première partie par la comparaison des hommes entre eux ; il fait voir les différences importantes qui sont établies par les conformations diverses du crâne, la stature, la disposition du système fibreux, la force musculaire, la couleur de la peau et le langage. Ces différences l'amènent à étudier les principaux types humains suivant l'ordre géographique et à classer les races humaines. Ces dernières pages se font remarquer par le déploiement d'une grande érudition et une discussion consciencieuse de l'unité ou de la multiplicité des types primitifs. L'auteur se prononce pour la dernière de ces opinions.

Si rapide que soit cette analyse, elle aura suffi, nous l'espérons, pour faire sentir l'importance de l'ouvrage que publie M. Bérard. Ce qui distingue surtout cet auteur, c'est l'étendue et la variété des connaissances, c'est le soin qu'il a pris de rassembler tous les matériaux nécessaires à la confection de son œuvre, c'est enfin la clarté dans l'exposition des détails. Nous avons laissé entrevoir que le plan et l'arrangement de ces Prolégomènes laissaient quelquefois à désirer ; peut-être sommes-nous seuls de cet avis ; en tout cas, nous nous en prendrions surtout aux immenses difficultés du sujet. Les prochaines livraisons seront consacrées à l'étude de la digestion et des autres fonctions nutritives ; nous les attendons, et le public les attend avec impatience.

Au moment où nous terminons cet article, nous recevons la septième livraison, qui contient des développements intéressants sur l'appareil digestif dans la série animale. G.

Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Août 1848.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

MÉMOIRE SUR LE YAWS, PIAN OU FRAMBOESIA ; DE SON TRAITEMENT, ET DES MOYENS DE FAIRE DISPARAITRE CETTE MALADIE DES CONTRÉES OU ELLE SÉVIT ;

Par **P. Paulet**, *docteur en médecine de la Faculté de Paris, licencié en médec. et en chir. de la Faculté de la Havane.*

Le *yaws*, *gattoo*, *pian*, *bobas*, ou *frambœsia*, est une affection cutanée, originaire de l'Afrique occidentale, très-répandue en Amérique, dans le vaste archipel indien, et dans une partie de l'Australie. Elle enlève au travail plusieurs millions d'hommes, empoisonne la vie dès sa source, et contribue à l'abatardissement, à l'impuissance physique, intellectuelle et sociale des races.

Cette maladie est contagieuse et héréditaire, constituée par un tubercule jaune clair, granulé comme la framboise. Discrète et confluente, elle marche d'une manière lente ou chronique ; elle parcourt une période d'incubation, d'invasion, d'éruption, de progrès, d'état ou de suppuration, de

dessiccation et de desquamation. On ne la contracte pas ordinairement une seconde fois, après en avoir été guéri. Si elle est abandonnée à la nature, elle disparait, se reproduit, et donne naissance à de larges ulcères, dont le marasme et la mort sont fréquemment la fin.

Je vais étudier ce sujet au point de vue synonymique, géographique et historique; puis, je décrirai les causes, les symptômes, la marche et la terminaison du yaws, son diagnostic, sa forme particulière aux pieds et aux mains; son traitement; j'indiquerai les moyens qui peuvent amener sa disparition complète de toutes les localités, et dans quelques observations, je donnerai des exemples qui serviront de guide aux personnes désireuses de le guérir.

§ I. *Synonymie.*

La maladie dont je vais m'occuper a été appelée *Frambuesa* par les auteurs espagnols; *Bobas*, au Brésil; *Framboasia*, par les dermologues italiens; *Beerschwamm*, par ceux d'Allemagne; *Pian*, par Peyrilhe, Arthaud, Chopitré, Dazille, M. Levacher, et par tous les médecins et les habitants des colonies françaises d'Amérique; *Phimatosis frambœsia*, par Young; *Anthracia rubulæ*, par Good; *Lepra fungifera*, par Cartheus; *Thymosis*, par Swediaur; *Yaws*, par M. Rayer, par les auteurs anglais et les habitants des colonies anglaises d'Amérique; *Frambœsia*, par Sauvages, Saga r, Cullen, Plouequet, Alibert, Bateman, MM. Cazenave et Schedel; *Gattoo, Yaw, Yaws*, en Afrique; elle est aussi désignée dans les écrivains arabes sous le titre de *variola magna.*

Décrite par des auteurs qui l'avaient observée incomplétement ou qui ne l'avaient jamais vue, cette maladie a été l'objet des opinions les plus inexactes et les plus contradictoires. Ainsi, les uns, avec Campet et les auteurs arabes, disent que cette affection n'est qu'une forme de la variole; les autres,

avec Dazille et M. Lagneau, veulent qu'elle soit une variété de la syphilis. Bajon, Valentin, M. Rayer, M. Levacher et les auteurs anglais, nient cette assertion. Sauvages, Lorry, Sprengel, cherchent à distinguer le pian du yaws. Les auteurs du *Compendium de médecine pratique* paraissent trouver le sujet passablement obscur, et croire que c'est un dédale dont personne ne tient le fil : pour eux, les mots *pian, yaws,* expriment des variétés du frambœsia, la première existant principalement en Amérique, la seconde en Afrique.

D'un autre côté, Linné, dans ses *Amœnit. academicæ,* essaye d'établir que toutes les maladies contagieuses sont dues à des animalcules du genre *Acarus.* M. Raspail, faisant table rase de la chique, *Pulex penetrans* de Linné et Latreille, affirme que ces naturalistes ont cédé au plaisir de créer un genre ; que la chique, *Nigua, Pulex penetrans,* n'est autre que la tique, *Crotonus ricinus*, et que c'est ce dernier insecte qui produit le pian, ainsi que beaucoup d'autres maladies de la zône torride.

Je reviendrai sur ces questions aux articles *Diagnostic* et *Étiologie.* Cependant, avant de passer outre, je ferai remarquer que j'ai soigné, sur des nègres mandingues, le yaws, gattoo, contracté en Afrique ; sur des nègres de la Jamaïque, le yaws, qu'un docteur écossais, de retour dans son pays, trouva identique avec le sibbens ; à Santiago de Cuba, des blancs, des nègres et les nombreux produits du mélange de ces deux races, affectés de frambuesa ; enfin, sur des nègres des colonies françaises, le pian, épian, ou frambœsia ; et que dans tous ces cas, j'ai constamment rencontré la même lésion élémentaire. Causes, symptômes, marche, terminaison, tous les caractères de cette affection ont toujours été les mêmes ; en sorte que je suis autorisé à considérer les mots *yaws, gattoo, pian, epian, frambœsia, frambuesa, framboasia,* comme essentiellement synonymes, et à croire que

traduction les uns des autres, ils expriment la même idée dans des langues différentes.

Malgré que je n'aie pas la même raison pour admettre qu'il en soit ainsi de toutes les autres dénominations que j'ai fait connaître, je trouve cependant, quant aux dernières, que les descriptions des auteurs, quoique souvent incomplètes, ne peuvent laisser de doutes à celui qui a observé directement, sur l'identité des choses qu'elles représentent à l'esprit.

§ II. *Géographie et histoire.*

Si, après cet examen de nomenclature, on lit la description de la *variola magna,* par les auteurs du moyen âge, les *Mémoires de la Société d'Édimbourg,* les recherches de Massey, communiquées à Lorry, celles de Lœffler, on acquiert promptement la conviction que déjà, à une époque fort éloignée, les médecins s'occupaient du *frambœsia*, et que les premières notions que nous en avons nous viennent des Arabes. Ce fait ne doit point étonner, car le zénith de l'Atlas est voisin de celui du lieu qui fut le berceau de cette maladie, et depuis un temps immémorial, le yaws exerçait ses ravages sur le littoral occidental de l'Afrique, depuis le tropique du Cancer jusqu'au Capricorne : contrées avec lesquelles les Arabes ont eu des relations que démontrent encore de nos jours la trace que les caravanes suivent dans le désert, pour se rendre à Tambouctou, et celle qui les conduit au Sénégal, par le royaume de Maroc.

Les rapports fréquents du nord de l'Afrique avec le pays des nègres permettent de supposer que le pian a été porté entre l'Atlas et la Méditerranée, et qu'il y existe. Du reste, on conçoit qu'il lui ait été plus facile de franchir cette chaîne de montagnes que de traverser l'Océan, pour aller, comme je le montrerai plus loin, infester l'Amérique. Si les mémoires de

médecine militaire et les diverses publications sur l'Algérie n'en font pas mention, c'est parce que la conquête est trop récente, parce que l'attention des médecins a été portée plus spécialement sur l'armée que sur les indigènes; parce qu'il faut toujours que de longues années s'écoulent avant que les vaincus consentent à déchirer, aux yeux de leurs vainqueurs, le voile qui enveloppe les mystères de leur vie privée.

Les peuples qui ont été et sont encore dans les conditions les plus favorables au développement du pian, ceux qui ont le mieux incubé son virus, ce sont les Foulahs, Peuls ou Fellatans. Ce sont aussi les Yolofs, les Sénégambiens, appelés par les Romains Éthiopiens occidentaux; ceux qui, conjointement avec les Gétules, les Garamantes et les Carthaginois, firent trembler les maîtres du monde. Ce sont aussi les habitants de Sierra-Leone, d'Ardra, de Benin, d'Angola, du Congo, de Benguela, les Nigritiens, les Mendingues; tous ceux qui couvrent les vastes régions s'étendant depuis la rive gauche du Sénégal jusqu'au cap Negro. Ces peuples, dans un état permanent d'attaque et de défense, gémissent courbés sous le poids de la plus cruelle misère. Leur imprévoyance des choses de la vie les oblige de se contenter des aliments que le hasard leur fournit : de maïs, de riz, d'ignames, de mets indigestes préparés avec du poisson pourri et des feuilles d'arbres bouillies jusqu'à la consistance d'un brouet gluant, qu'ils dévorent avec la même avidité que la viande gâtée des rats, des serpents et des crocodiles. Ils vont ensuite étancher leur soif dans l'eau croupissante des lacs, et ajoutent à cet état de dépravation stomacale par l'ingestion des plus mauvaises liqueurs. Les uns, pour tout costume, portent une ceinture appelée *tanga;* les autres se couvrent avec des peaux de quadrupèdes, ou quelques lambeaux d'une étoffe de coton, imprégnés de souillure. Ils se frottent le corps avec un mastic huileux, qui nuit à la perspiration cutanée et exhale une repoussante puanteur. Leurs cases, ou ajoupas, sont des ré-

duits infects, où ils sont plongés dans une atmosphère de fumée. En toutes choses, leurs habitudes, au lieu de les protéger contre les modificateurs extérieurs, ne font que les tenir dans un milieu favorable au développement du yaws.

Cependant, malgré des influences qui semblent les mêmes, les peuples des royaumes de Cimbeba, de Mamaquas, les Boschimen, les Hottentots, les Cafres, surtout ceux qui habitent les terrains inclinés vers la mer des Indes, qui ont le plateau de l'Afrique méridionale pour borne, depuis la rivière de Manica ou du Saint-Esprit, en longeant le canal Mozambique, la côte de Zanguebar, d'Azan, jusqu'au cap Gardafui, paraissent en être rarement affectés.

La Nubie, l'Abyssinie, l'Égypte, le littoral occidental de la mer Rouge, passent pour être tout à fait exempts de cette maladie. On la retrouve dans le vaste archipel indien et dans une partie de l'Australie.

Peu de temps après la découverte de Colomb, les Européens, appréciant la fécondité du sol du Nouveau Monde, résolurent de le faire cultiver par les peuplades de Guinée. On sait comment elles furent transportées en Amérique, comment elles y furent accumulées dans certains points, sans que les règles de l'hygiène aient été toujours observées. Bientôt, au fur et à mesure que le flot noir des peuples d'Afrique se répandit sur l'Amérique, on vit paraître, dans toute son affreuse splendeur, le yaws, gattoo, pian ou frambœsia. Pénétrant, comme le plus subtil poison, il s'est emparé de ces nouvelles générations; comme elles, il s'est reproduit et répandu. Depuis deux siècles et demi, il leur verse ses éléments de destruction, les enveloppe d'une ceinture de douleur qui nuit au perfectionnement de leur type, compte en première ligne parmi les causes qui les précipitent dans la tombe, et les empêchent de balancer les décès par les naissances.

Le sud des États de l'Union, les Antilles françaises, an-

glaises, surtout les Antilles espagnoles, danoises, hollandaises, le Brésil, toute l'Amérique méridionale, sont infestés par le yaws; il y règne d'une manière universelle au sein des forêts, dans les lieux où l'on cultive le sucre, le coton, l'indigo, le tabac, le café, etc. S'il est plus rare dans les villes, c'est que les malheureux qui en sont affectés craignent d'inspirer l'horreur et n'osent s'y présenter.

A Cuba, on rencontre des colons qui ne négligent aucun moyen pour le prévenir et le guérir; leurs nègres sont beaux, forts, actifs, intelligents, se font remarquer par toutes les apparences d'une race épurée. D'autres cultivateurs, au contraire, considérant le yaws comme le produit d'un travail de purification, le respectent, et en abandonnent la guérison à la nature. Sur ces habitations, les femmes, les enfants, les vieillards, sont malades pendant des années; à la longue, l'affection disparaît, puis elle se reproduit. Après la dessiccation des tubercules, les nègres restent pâles, maigres, leur peau est écailleuse; ils ont les membres grêles, les articulations volumineuses, le ventre proéminent; ils deviennent anémiques, d'une paresse extrême; trois font à peine le travail de deux en bonne santé. Six sur cent conservent des ulcères hideux qui les conduisent lentement à la mort.

Chez ceux d'une troisième classe, on trouve bien des infirmeries pour mettre les malades au repos, soigner leurs pians; mais la surveillance n'y est pas assez soutenue, le traitement y est mal dirigé, la guérison s'y fait longtemps attendre. Le mouvement des entrées et des sorties des infirmeries absorbe un dixième de la somme du travail, et malgré les meilleures intentions, deux sur cent sont abandonnés : couverts d'ulcères, ils meurent lentement dans ces cases situées à l'écart, dont on s'éloigne avec frayeur, comme au moyen âge on fuyait les léproseries.

En présence de faits de cette importance, dans un temps

où l'Europe, l'Afrique et l'Amérique, multiplient chaque jour leurs points de contact, il est rationnel, il est prudent, d'admettre que le yaws fera de nouvelles migrations, qu'à l'imitation de l'éléphantiasis des Grecs au moyen âge, de la syphilis au xve siècle, du choléra-morbus et de la pellagre de nos jours, il viendra augmenter les maux de bien des peuples, si l'on ne prend des mesures pour arrêter sa propagation.

§ III. *Étiologie.*

Convaincu, par l'étude des conditions dans lesquelles se trouvent les travailleurs aux Antilles, que tous les nègres d'un très-grand nombre d'ateliers sont tôt ou tard affectés de yaws; certain de l'infaillibilité de ma méthode thérapeutique; autorisé, du reste, par les sollicitations des personnes sur lesquelles j'ai fait mes expériences, j'ai hâté l'apparition de cette maladie pour m'éclairer sur ses causes.

Voulant savoir si elle est contagieuse, héréditaire, et connaître les circonstances qui favorisent sa propagation, j'ai fait les expériences suivantes : J'ai pratiqué à la partie interne de la cuisse de 4 nègres sains, avec une lancette à vaccine préalablement trempée dans du fluide pianique, plusieurs piqûres. Elles n'ont donné naissance à aucun symptôme dans le lieu où l'instrument avait agi; mais douze à vingt jours s'étaient à peine écoulés, que sur le front, le menton, les bras et le ventre, il s'était opéré une éruption semblable, sous tous les rapports, à celle dont on trouvera la description à l'article *Symptomatologie*. Dans dix autres essais, l'affection a commencé à l'endroit piqué, et s'est développée comme dans les cas précédents.

J'ai renfermé dans un lieu que personne n'approchait 12 enfants nés de parents malades. Les nourrices n'avaient point eu de pians, leur santé était remarquablement belle, et cependant à trois, à quatre, à sept mois, ces enfants ont eu le

framboesia, et quelque temps après, dans l'espace de deux à six mois, les nourrices ont aussi été affectées.

Pendant quelques minutes, deux jours de suite, j'ai fait des frictions sur la partie interne des bras de 3 jeunes gens de dix-sept ans, en parfaite santé, avec un plumasseau imbibé de fluide, et au vingtième jour la transmission était manifeste.

J'ai fait coucher de très-jeunes filles saines avec de jeunes filles malades, et dix fois, dans l'espace d'une à cinq semaines, j'ai obtenu des tubercules caractérisés.

30 nègres adultes m'ont offert une belle éruption vingt-cinq à cinquante jours après avoir eu des rapports avec des négresses que j'avais visitées à l'aide du speculum, et sur lesquelles j'avais constaté des tubercules au ventre, à la poitrine, et à la partie interne des cuisses. Dans tous ces cas, les organes génitaux ont été trouvés intacts, tandis que, dans plus de deux cents autres, j'ai vu les tubercules apparaître indistinctement tantôt sur le corps, tantôt sur les parties externes des organes de la génération.

Si maintenant on cherche à interpréter ces faits pour en tirer les conséquences qu'ils renferment, on sera rigoureusement conduit à l'admission, pour le yaws, d'une cause directe qui se suffit, dont le résultat est toujours le même, sans laquelle je n'ai jamais vu naître cette affection: d'une cause essentiellement déterminante, constituée, comme l'ont aussi prouvé quelques auteurs anglais et comme le reconnaissent un grand nombre d'écrivains, par un virus contagieux et héréditaire, transmissible par inoculation, par l'allaitement, le contact prolongé d'une personne malade, par le coït, par tous les moyens médiats ou immédiats à l'aide desquels une quantité suffisante de virus peut être déposée sur la peau ou sur les membranes muqueuses attenantes; soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas solution de continuité. Autant ces déductions sont logiques, autant il est incontestable que le yaws ne

se reproduit que par exception sur le même individu à la suite d'un traitement régulier. En effet, j'ai vu des nourrices qui avaient été méthodiquement soignées élever impunément des négrillons dont la peau était parsemée de tubercules; j'ai quinze fois, sans le moindre succès, tenté l'inoculation sur des nègres guéris depuis longtemps; j'ai souvent surpris ces nègres en flagrant délit de copulation impure, sans pouvoir plus tard observer sur eux les traces de la contagion.

Des auteurs pensent qu'une mauvaise nourriture, la malpropreté, un logement insalubre, la misère, l'enfance, le sexe féminin, les états cachectiques, la prédominance de l'appareil lymphatique, unis aux conditions climatériques, ont spontanément produit le yaws. La présence permanente du virus dans tous les lieux empêche de résoudre cette question en Amérique, où ces causes ne paraissent que modifier insensiblement les organes, dans le but de les rendre plus aptes, de les prédisposer à être affectés.

Je ne crois point que l'état anatomique et physiologique qui distingue la peau du nègre de celle du blanc soit, comme on l'a répété, la raison pour laquelle le premier est plus souvent malade que le second. J'ai soigné plus de cent mulâtres, quarterons et blancs, qui, exposés à la contagion, n'ont pas été plus épargnés que les nègres.

On a également commis une erreur en écrivant que le mil et le maïs peuvent donner naissance au yaws, car il existe des habitations très-bien administrées où les nègres ne mangent que le produit de ces végétaux, et où je n'ai jamais observé cette maladie.

Il n'est pas non plus exact de supposer un rapport de cause à effet entre le pian des volailles et leur alimentation par le mil et le maïs; car de jeunes poulets, parfaitement isolés, nourris avec la morelle, des ignames, des bananes, de la mie de pain, piaulent avec tristesse aussitôt que la saison humide commence : des boutons très-vasculaires, d'un jaune rouge,

quelquefois secs, souvent couverts de croûtes humides, contagieux pour ces espèces animales seulement, se développent en quinze jours sur le bec, les yeux, le corps, les pattes; car on voit ces poulets, malgré l'abstinence de mil et de maïs, marcher clopin clopant, la tête basse, le cou allongé, les ailes et la queue pendantes, faire piteuse mine, rendre par le bec un fluide visqueux, devenir aveugles, avoir la respiration gênée, des vomissements, le hoquet, la diarrhée, et mourir.

Je regrette que mes recherches microscopiques ne m'aient rien fait découvrir, pas même le plus gros allié du *Vibrio lineola*, décrit par Muller, à l'occasion d'une autre maladie.

La chique, *Nigua* (*Pulex penetrans* de Linné et de Latreille), étudiée par Sloane, à la Jamaïque, par Marcgraw, au Brésil, par Catesby, dans la Caroline, ne saurait être confondue, comme l'a fait M. Raspail, avec la tique ricin, *Crotonus ricinus*. Ces insectes, de la famille des parasites ou rhinoptères, qu'il n'est point de mon sujet d'examiner au point de vue des naturalistes, s'attachent à la peau d'une manière qui permet de les distinguer en pathologie, et de savoir si, dans quelques circonstances, ils produisent le frambœsia. Ainsi, la femelle du premier traverse avec agilité l'épiderme, sans qu'il soit possible souvent de la soupçonner; elle se creuse une cellule dans l'épaisseur du derme, où elle acquiert le volume d'un pois chiche, et fait éprouver la plus vive démangeaison. Si, à l'imitation des personnes des colonies, on expulse ce parasite avec la pointe d'une épingle, on ouvre une petite cavité qui se cicatrise en trois jours. Le second ne pénètre la peau qu'avec son suçoir; en peu de temps, le reste de son corps fait saillie, se remplit de sang, et peut être comparé à la graine du ricin, *Palma Christi*, dont on aurait enlevé la surpeau marbrée. La petite tache noire que l'on découvre en arrachant le *Crotonus ricinus* avec les doigts disparaît toujours en vingt-quatre heures.

Ces insectes, facilement observables à l'œil nu, dont on ne perd jamais la trace, ne sont, dans aucun temps, apparents dans le centre, à la surface, ou dans le voisinage du bouton pianique, et ne peuvent être admis comme cause du pian. Du reste, j'ai vu un très-grand nombre de personnes avoir des chiques et des tiques, et ne jamais contracter cette maladie.

§ IV. *Symptomatologie, marche et terminaison.*

Lorsque par hérédité ou par inoculation, lorsqu'à l'aide des moyens que je viens de décrire, l'organisme est soumis à l'action du virus pianique, il se passe, avant l'apparition des premiers symptômes, un temps dont la durée varie entre douze jours et neuf semaines, et qui quelquefois se prolonge beaucoup plus, un temps qui constitue une période d'incubation pendant laquelle les fonctions s'accomplissent avec la plus grande régularité, et ne décèlent nullement l'imminence d'un travail pathologique.

Aussitôt après, la période d'invasion se manifeste : pendant deux, trois, six jours au plus, quelques adultes et surtout les enfants ont la bouche pâteuse, leur sommeil est troublé; ils éprouvent des douleurs dans les bras, les jambes, les articulations, les lombes, et un léger mouvement fébrile.

Sur tous les sujets, la peau pâlit, perd son éclat, devient furfuracée; plusieurs parties du corps transpirent, se couvrent de taches d'un blanc mat ou d'un jaune clair, et dès lors les symptômes précurseurs cessent, pour faire place à la période d'éruption, qui ne dépasse pas ordinairement trois jours.

Ces taches ne font sentir qu'une légère démangeaison; elles laissent les malades dans un état calme, presque semblable à celui qui a précédé l'invasion. Elles proéminent à peine, elles sont sèches, arrondies, du volume d'une petite lentille; dans leur voisinage, la peau n'est point altérée. On éprouve, en les touchant, une sensation analogue à celle que produit le con-

tact d'un corps solide. Si l'on déchire l'épiderme dans le lieu où elles se trouvent, il ne se répand ni sérosité ni pus, mais seulement une ou deux gouttelettes de sang, et on découvre de très-petites solutions de continuité, irrégulièrement circulaires, dont la surface est couverte d'élevures solides, qui, en décollant l'épiderme, forment les taches. Ces élevures sont humides, d'un jaune clair, réunies par leur base, libres par leur partie apparente, comparables à celles que présente la framboise. De leur sommet, il part un processus très-délié qui se dirige vers l'épiderme, et semble le retenir quand on cherche à l'enlever. Les bords de ces solutions de continuité sur les blancs, les quarterons et les mulâtres, ne sont point colorés d'une manière particulière.

Tantôt en petit nombre. discrètes en certaines régions ou bien dans toutes, confluentes en d'autres, les taches occupent le front, les joues, l'arcade sourcilière, la commissure des lèvres, le cou, les aisselles, les seins, le ventre, le prépuce, le scrotum, le pourtour de l'anus, de la vulve, des ongles, la partie interne des cuisses, des bras, le cuir chevelu, le conduit auditif externe, la partie antérieure des fosses nasales, la voûte palatine et le voile du palais. Tantôt aussi elles sont en très-grande quantité, et répandues sans ordre sur la peau.

Si on ne les soumet à aucune expérimentation, si on les abandonne à leur évolution naturelle, on remarque, à l'endroit où elles se développent, que l'épiderme s'amincit, devient humide, se ramollit, semble macéré, qu'il se divise et disparaît, en se confondant avec la surface de petites tumeurs qui peu à peu, dans l'espace de quinze à vingt jours, parcourent leur période de progrès, et finissent par acquérir le volume d'une groseille, d'une fraise, d'une framboise, rarement celui d'une petite pomme. On remarque que l'état général des malades n'est point sensiblement modifié, que le plus grand nombre conserve de l'embonpoint, de l'aptitude au

travail, de l'appétit, et toutes les apparences d'une bonne santé, tandis que quelques-uns seulement maigrissent.

A ce degré de développement, ces tumeurs commencent leur période de suppuration, d'état ou de maturité, qui est interminable, pour laquelle huit, dix mois, des années, suffisent à peine. Elles sont alors peu douloureuses, oblongues, irrégulièrement globuleuses, et circonscrites à leur base. Elles sécrètent un fluide jaune-clair, gluant, qui se concrète avec facilité, dans lequel je n'ai pu découvrir ni globulins ni animalcules; un fluide qui a l'aspect du sirop simple, qui, pendant les premiers jours de la période d'état, est d'une virulence extrême, et qui avant et après n'a plus cette propriété. On voit, sur la partie libre des tumeurs, une croûte d'un jaune-soufre, très-rarement d'un rouge foncé, dont la surface convexe est bosselée et humide, la concave remplie de petites anfractuosités qui correspondent aux élevures de la masse charnue qui est au-dessous.

Cette masse, qui forme le corps des tumeurs, est d'un jaune clair, humide, marquée çà et là par de petits points rouges foncés; elle conserve la physionomie granulée et fongueuse des petites solutions de continuité, dont elle n'est qu'un plus grand développement. Si on passe sur elle le plat d'une lame d'instrument, les points rouges ressortent, quelques gouttes de sang se répandent, et les malades accusent de vives douleurs.

Variétés. — Sur les blancs et les quarterons, ces tumeurs sont ordinairement sèches, sans croûtes, d'un rouge foncé et d'un volume moyen; elles ont, dans ces cas, une grande ressemblance avec la framboise.

Sur les mulâtres et les nègres, elles sont tantôt petites, tantôt grosses, et cachées sous des croûtes jaunes et humides.

Dans d'autres circonstances, surtout chez les enfants, elles suppurent beaucoup; elles sont blanches, baveuses, sans croûtes, moins granulées, et du volume d'une grosse fève.

Souvent aussi elles sont peu élevées au-dessus de la peau, et couvertes par une croûte sèche, jaune, et très-épaisse.

On rencontre ces variétés réunies sur les mêmes malades, et rarement séparées ou distinctes sur plusieurs individus.

Caractères anatomiques. — Après avoir incisé en croix une des tumeurs, enlevé trois de ses parties, exercé des tractions méthodiques, sous un courant continu d'eau, sur celle qui reste, on observe à la loupe que la peau n'est point épaissie, que la face profonde du derme n'éprouve aucune modification de cette manœuvre, que sa face superficielle, vers la couche papillaire au-dessous du corps muqueux, seule est soulevée, qu'une végétation solide d'un jaune clair, granulée, spongieuse, molle sous le tranchant du bistouri, et riche en vaisseaux, a été divisée.

La comparaison des caractères de cette lésion avec ceux que les pathologistes assignent aux tubercules cutanés démontre évidemment l'identité des premiers et des seconds; en sorte que l'on est obligé de reconnaître que la forme de la lésion du frambœsia est un tubercule, et non une pustule phlyzaciée, comme l'écrivent encore un grand nombre de dermologues.

Si l'on veut revenir sur l'étude que je viens de faire de l'évolution de cette lésion, on comprendra que les élevures granulées d'une des petites solutions de continuité représentent un tubercule naissant; que ce tubercule, en décollant l'épiderme, forme la tache blanche; que ce tubercule croissant amène la disparition de la tache, la remplace et constitue la tumeur; on comprendra que, puisque les taches sont quelquefois confluentes, il doit aussi y avoir des tubercules confluents, c'est-à-dire agglomérés dans une région circonscrite, formant de larges ulcères, ayant la physionomie, le siége, et parcourant toutes les périodes des tubercules discrets.

Ce que l'induction fait ici pressentir est, en effet, fort souvent réalisé; car on observe ces ulcères indifféremment avant,

pendant ou après l'évolution des tubercules discrets, ordinairement sur le front, les lombes, les jambes, dans le voisinage des organes génitaux, des clavicules et de la bouche.

Ces ulcères, qui, sur quelques sujets, sont au nombre de deux, trois, cinq, huit, dix, qui, sur d'autres, n'existent point, ont un grand diamètre de 2 à 25 centimètres. Pendant les premiers jours de la période de suppuration, leurs bords sont déprimés et irréguliers; leur surface est convexe, mamelonnée, baveuse, de la couleur du chou-fleur, ou bien d'un rouge foncé et sans croûtes. Plus tard, ils changent : leurs bords deviennent proéminents, bosselés, irréguliers, livides; leur partie moyenne suppure énormément, donne un fluide qui cesse d'être contagieux; elle se creuse, se couvre de bourgeons charnus de mauvaise nature; les tissus voisins se durcissent, et ces solutions de continuité entraînent, dans quelques cas rares, le gonflement et la carie des os sur lesquels elles reposent. Puis il arrive, sous l'influence de l'apparition d'un nouveau tempérament, du passage de l'enfance à l'adolescence, de celui de l'adolescence à la virilité, des variations de climats, des changements de nourriture, et de causes tout à fait inappréciables, qu'en six, huit, dix jours, les tubercules discrets et confluents effectuent leur dessiccation et leur desquamation; qu'ils se flétrissent, se dessèchent, que leurs croûtes tombent; qu'il reste à la place une marque rouge qui passe, et sur les parties qui ont longtemps suppuré, une cicatrice indélébile, qui est gaufrée, comme celle de la vaccine, et qui a 2 centimètres de diamètre. Il arrive aussi qu'après ces apparences de guérison spontanée, la maladie revienne avec une malignité plus grande; que les sujets abandonnés à la nature soient épuisés par une excessive suppuration, qu'ils aient des selles colliquatives, qu'ils tombent dans le marasme, et qu'ils meurent sans qu'il soit possible de découvrir, dans les fonctions de relation ou de nutrition,

une lésion qui empêche d'attribuer ce résultat fâcheux au frambœsia.

Cette maladie, dont la marche est lente et essentiellement chronique, ne parcourt point toujours les périodes que je viens de décrire d'une manière égale et commune pour tous ses symptômes. Aussi rencontre-t-on souvent, dans le même temps, des tubercules discrets et des confluents, à l'état d'éruption, de progrès, de suppuration et de desquamation, c'est-à-dire des types qui représentent à la fois tous les degrés par lesquels passe la lésion du yaws, depuis l'apparition de la tache blanche jusqu'à la chute des croûtes.

La syphilis, la variole et le frambœsia, existent également dans le même temps, sur le même sujet, sans se modifier et sans perdre aucun de leurs caractères respectifs.

Les douleurs nocturnes, la nécrose, les exostoses, la canitie, l'alopécie, sont des lésions rares que je n'ai point rencontrées; cependant j'ai remarqué que les cheveux se flétrissent, perdent leur souplesse, et deviennent légèrement rouges.

Les auteurs qui ont écrit sur cette matière indiquent un ulcère plus large que les autres; ils le désignent sous le nom de *maman* ou *mère pian*. Cette dénomination est une copie du langage et de la pensée des nègres, qui croient que cette solution de continuité est le siége du virus, presque un centre intelligent, chargé de diriger l'évolution des autres tubercules. Redoutant ses effets, on pourrait dire sa colère, les auteurs l'entourent de soins particuliers; ils s'empressent de recommander de ne pas le guérir trop vite, et ils paraissent lui supposer une puissance occulte de réaction contre la thérapeutique, qui est loin du vrai.

Cette distinction ne saurait être conservée, parce qu'elle implique des idées que rien ne justifie. En effet, les tubercules discrets et confluents donnent indistinctement, dans les premiers jours de leur période de suppuration ou de maturité, un fluide contagieux; ils se manifestent en

grand nombre à la fois, d'une manière irrégulière, sans qu'il soit possible de reconnaître celui qui engendre de celui qui est engendré; enfin, sur beaucoup de sujets, on ne rencontre jamais cet ulcère si singulièrement qualifié.

Le mère pian est entièrement soumis aux mêmes lois pathologiques que les autres ulcères; il est formé, comme je viens de le dire, par l'agglomération d'un certain nombre de tubercules. Sa prompte disparition n'entraîne point d'accidents, et sa résistance au traitement n'est que proportionnelle à l'étendue des tissus qu'il intéresse.

§ V. *Diagnostic.*

Il n'en sera question ici qu'à part la différence de l'ensemble des manifestations symptomatiques de la syphilis, de la variole et du frambœsia.

La pustule élémentaire de la première, ses ulcères taillés à pic, couverts d'une suppuration grise; ses tubercules ordinairement lisses et cuivrés, dont la contagion, comme lésion secondaire, est très-contestée; sa faculté de se transmettre plusieurs fois au même individu, ses douleurs nocturnes; d'un autre côté, la pustule déprimée de la seconde; sa marche aiguë, accompagnée de réaction générale, distinguent ces deux maladies du tubercule granulé et jaune clair de la troisième, qui, après avoir été guérie, n'est pas ordinairement contractée une seconde fois; qui, abandonnée à la nature, disparait, se reproduit, et n'est suivie ni de fièvre ni de douleurs nocturnes.

Donc, le yaws, gattoo, pian, ou frambœsia, est une maladie distincte, particulière, qu'il est impossible de ne pas séparer de la variole et de la syphilis.

Cette opinion, qui est celle des savants les plus recommandables, est d'autant plus fondée, que le sujet qui a le yaws transmet cette maladie en copulant avec une femme qui a des chancres, et gagne des chancres; que celui qui a le yaws

devient aussi varioleux ; que ces affections peuvent être reproduites par inoculation, et exister dans le même temps, sur le même sujet, sans perdre leurs caractères.

Forme du frambœsia aux mains et aux pieds. — Dans quelques circonstances, lorsque le virus paraît épuisé, lorsqu'il ne produit plus qu'un petit nombre de tubercules, et que les malades sont en voie de guérison ; dans certains cas aussi, un, deux, trois, cinq, huit mois après la cessation apparente des symptômes du yaws, il se manifeste à la plante des pieds, à la paume des mains, des lésions appelées guignes, crabes et saouaouas, qui ont de l'analogie avec les vieux ulcères.

Comme eux, elles ne sont point contagieuses, et elles n'ont avec les tubercules discrets et confluents récemment ulcérés qu'une apparence de dissemblance, dont on se rend compte par la texture des tissus qu'elles affectent. Ainsi, de même que le panaris est une inflammation qui ne diffère que sous quelques rapports accessoires de celle des autres régions du corps ; de même les guignes, les crabes et les saouaouas, ne sont dissemblables des autres symptômes du frambœsia que parce qu'ils se développent dans un milieu anatomique particulier.

Les guignes sont des tumeurs rosées, humides, sans croûtes, du volume du fruit dont elles portent le nom, d'une sensibilité extrême, qui viennent aussi au bout des doigts, et qui, à part une plus grande vascularité, ont la même texture que les tubercules.

Les nègres appellent crabes des tumeurs entourées de fissures et de crevasses, soit parce qu'après l'ablation de ces excroissances, ils présentent aux mains, et le plus souvent à la plante des pieds, des trous semblables à ceux que fouillent ces crustacés ; soit aussi parce que cette affection s'annonce par des gerçures irrégulières, qu'ils ont cru devoir comparer

aux pattes et aux pinces de ces animaux. Il en existe deux variétés, décrites par M. Levacher, l'une sous le titre de crabe à fongus rouge; l'autre, sous celui de crabe à fongus hématoïde.

La maladie désignée dans les colonies sous le nom de crabe sec ou courant n'est point de la même nature que ces deux variétés. Elle est caractérisée par des gerçures irrégulières et douloureuses, qui se manifestent sur des sujets qui n'ont point eu les pians. Elle est produite d'une manière mécanique, par la malpropreté, l'humidité et l'action répétée des corps durs sur l'épiderme des mains et des pieds des nègres.

Le crabe à fongus rouge n'est autre chose qu'un pian dans lequel les vaisseaux rouges sont très-développés; il débute sur les sujets qui ont déjà eu le frambœsia, par un point qui cause de la douleur, et qui n'offre d'abord aucune altération de la peau. Au bout de quelques jours, l'épiderme blanchit circulairement sur un demi-centimètre de rayon. il devient humide, se détruit, et il apparaît une tumeur charnue, rosée, molle, spongieuse, qui excite très-péniblement la sensibilité, et qui suppure.

Le crabe à fongus hématoïde est de même nature que le précédent, seulement il occupe une plus grande surface; ses symptômes sont toujours plus graves, des douleurs atroces indiquent son siége. Sur le point où il doit se développer, la peau devient blafarde, humide, elle se boursoufle, s'entrouve et laisse apercevoir dans une ouverture circulaire une tumeur marbrée, du volume d'une petite pomme, très-rouge, arrondie, imbibée de pus, de sang, et parsemée de bourgeons charnus, qui amènent la tension œdémateuse du pied; quelquefois ce crabe est accompagné d'un violent mouvement fébrile.

Les saouaouas sont très-difficiles à rencontrer; je n'ai vu qu'un nègre et une négresse dont les régions plantaires et

palmaires étaient énormément épaissies, d'un rouge vif, sans suintement, et fort douloureuses. Entre l'épiderme et le derme, il y avait des tubercules aplatis, qui n'avaient pu rompre d'abord cette première couche de la peau, et qui plus tard, après être guéris, furent suivis de sa desquamation.

(La fin à un prochain numéro.)

MÉMOIRE POUR SERVIR A L'HISTOIRE ANATOMIQUE ET PATHOLOGIQUE DE LA MEMBRANE MUQUEUSE UTÉRINE, DE SON MUCUS, DE LA CADUQUE, ET DES OEUFS OU MIEUX GLANDES DE NABOTH;

Par le Dr **C. Robin**, *professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.*

(2e article.)

IV. *Considérations anatomo-pathologiques sur la membrane muqueuse utérine, tirées des éléments qui la composent.*— L'énumération des éléments qui entrent dans la composition de la muqueuse utérine, donnée plus haut, suffit pour permettre de comprendre les faits que nous allons exposer.

Nous laissons de côté tout ce qui concerne les tumeurs fibreuses de l'utérus, si variables pour le volume, la couleur, la dureté ou la mollesse, etc., qui, lorsqu'elles approchent de la muqueuse utérine, ne l'altèrent en quelque sorte que d'une manière mécanique (distension, compression) ou en modifiant sa vascularité. Il ne sera question que de quelques-unes des lésions organiques de la muqueuse, c'est-à-dire de celles qui portent sur ses éléments organiques, ses fibres élémentaires; savoir: 1° le cancer, 2° les ulcères cancroïdes et ceux dits *tuberculeux*, 3° sur les granulations du col de la cavité utérine.

1° *Cancer.* — Dans toutes les observations de cancer de l'utérus rapportées par M. Lebert dans son *Traité de physiologie pathologique*, on voit noté, à propos de l'examen microscopique du tissu morbide, la présence d'éléments fibro-plastiques mêlés aux éléments du cancer. Tous ceux qui ont examiné les cancers de cet organe ont été frappés de la variété considérable de forme des éléments qui, mêlés aux cellules caractéristiques du cancer, remplissent le champ du microscope, surtout lorsqu'on prend la substance à examiner à la surface ulcérée de la tumeur et près des bords. Cela tient au mélange constant de ces éléments, d'une part, avec les noyaux et les fibres fusiformes fibro-plastiques, et d'autre part, avec les cellules épithéliales du corps et du col utérin.

Ainsi, on voit que, sous le point de vue de l'anatomie pathologique, la structure de la muqueuse utérine est importante à connaître. On a, en effet, sous les yeux, pendant l'examen microscopique : 1° les éléments fibro-plastiques qui entrent dans la composition de la muqueuse utérine, et qui varient beaucoup de forme et de volume, autour d'un type, sans toutefois s'en éloigner au point de devenir méconnaissables; 2° les cellules de l'épithélium utérin, qui varient encore bien davantage de forme et de volume, surtout dans le voisinage du point de transition entre l'épithélium cylindrique de l'utérus et l'épithélium pavimenteux du vagin; mais pourtant sans confusion possible avec quelque élément que ce soit, lorsqu'on l'a étudié avec soin; 3° enfin, les noyaux isolés et les cellules du cancer, qui varient également de forme autour d'un type spécial.

De la multiplicité des objets qu'on a sous les yeux, résulte une grande difficulté de préciser la nature de la lésion, si on n'a préalablement étudié séparément chacun des éléments dont il est question. Il est probable que c'est pour ne s'être pas placé dans ces conditions, que quelques pathologistes ont été portés à nier la spécicifité des éléments

du cancer, la possibilité de les distinguer des épithélium, etc., et par suite ont dit qu'on pouvait les confondre avec d'autres éléments. Mais les caractères de ces cellules sont tellement distincts, qu'il est impossible de les confondre soit entre eux, soit avec d'autres éléments; à la condition, bien entendu, que l'on connaîtra déjà les uns et les autres.

Depuis qu'on a ajouté le microscope aux moyens d'études des tissus si incomplets que possédait Bichat, toujours on a reconnu qu'il existait un élément spécial, différent des autres, partout où dans l'économie animale, soit à l'état normal, soit à l'état morbide, se montraient des propriétés dites vitales ou de tissu. Aussi tous les prétendus exemples qu'on a cités à l'appui de la non-distinction des tissus élémentaires, les uns des autres, de leur non-spécifité, sont analogues à ce qui vient d'être dit relativement à l'utérus, c'est-à-dire ne sont fondés en réalité que sur l'état incomplet de nos notions d'anatomie de structure sur beaucoup d'organes, et ne méritent pas discussion.

2° *Ulcères cancroïdes et ulcères dits tuberculeux.* — M. Lebert a distingué du cancer de l'utérus, sous le nom de *cancroïdes* (*Phys. path.*, p. 291 et 342), des ulcères rongeants, pris pour des cancers, qui ont une tendance éminemment destructive, analogues à ceux qu'on voit quelquefois à la figure (*lupus*), où on parvient, dans certains cas, à les guérir, soit par les pâtes caustiques, soit par l'extirpation. Cet auteur les a séparés du cancer, parce qu'on ne rencontre jamais, ni à leur surface, ni dans l'épaisseur du tissu induré qui les supporte ou les entoure, les éléments du tissu cancéreux. On ne peut pas dire que toute la masse du cancer ait été rongée par l'ulcération; car dans les ulcères squirrheux ou encéphaloïdes du sein les plus étendus, quelle que soit la profondeur où ils aient pénétré, on trouve toujours les éléments du cancer dans les tissus qui le supportent. M. Lebert a vu aussi ces ulcères sur la muqueuse du rectum, il les a vus

également depuis sur celle du vagin, des grandes lèvres et la peau voisine; M. Huguier (*Mémoire sur l'esthiomène de la vulve*, 1848) les a aussi décrits dans la même région.

Ces ulcères diffèrent du cancer non-seulement par l'absence des éléments cancéreux, mais aussi par l'aspect extérieur, par la durée, par l'état général du malade, et tuent plutôt par la gravité de l'étendue de la lésion locale que par infection générale.

M. Lebert signale dans la base qui supporte l'ulcère cutané de la face (p. 404, 405), outre les éléments du derme, de nombreux feuillets épidermiques. J'ai rencontré aussi dans un ulcère de ce genre (lupus de la joue) ces éléments mêlés à des noyaux et fibres fusiformes fibro-plastiques. Dans l'étude que M. Huguier et moi avons fait de la structure de l'esthiomène de la vulve, nous avons aussi trouvé des cellules épithéliales mêlées aux éléments fibro-plastiques, et au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la surface, c'est du tissu fibro-plastique mêlé aux éléments du derme qui forment la base indurée de l'ulcère.

M. Lebert a montré que, dans ces ulcères cancroïdes du col utérin, la partie du tissu qui entoure l'ulcère est formée de tissu fibro-plastique (p. 342) avec quelques feuillets d'épithélium. Depuis lors il a examiné un grand nombre de cas analogues. Nous en avons étudié ensemble un bel exemple, ayant des caractères attribués aux ulcères cancéreux, et pourtant ne renfermant aucun des éléments du cancer; il contenait seulement ceux de l'épithélium cylindrique de l'utérus, mêlés à des éléments fibro-plastiques, ou recouvrant en couches épaisses des prolongements ou excroissances vasculaires formées de tissus fibro-plastiques et cellulaires, au point de représenter des tumeurs épithéliales de l'utérus ulcérées. Je n'ai pas à m'étendre sur chacun de ces cas en particulier, parce que ces observations et les dessins qui les accompagnent seront publiés plus tard en détail par M. Lebert.

Dans tout ce qui précède, j'ai fait abstraction des globules de pus qu'on trouve toujours à la surface des ulcères et des globules granuleux qui souvent sont mêlés à eux.

Ce que nous avons dit précédemment sur la présence du tissu fibro-plastique comme élément constituant de la muqueuse utérine nous explique facilement pourquoi il se rencontre abondamment dans tous les cas d'ulcère de l'utérus, et il doit s'y trouver nécessairement.

Les propriétés générales du tissu fibro-plastique nous expliquent aussi comment il se fait qu'on le trouve mélangé aux cellules épithéliales et aux éléments du derme, dans les ulcères cancroïdes de la peau et des autres muqueuses.

Lisfranc a décrit, sous le nom d'*ulcères scrofuleux* ou *tuberculeux*, une espèce particulière d'ulcères du col utérin, bien décrite depuis par M. Robert (thèse de concours, 1848) et par M. Fiaux (thèse, 1848). Ces auteurs s'accordent pour reconnaître qu'ils ne présentent rien de spécial quant à l'aspect extérieur; mais ils ont cela de particulier qu'ils succèdent à la fonte d'une ou de plusieurs masses, développées dans l'épaisseur du col. Ces masses s'échappent sous forme d'une matière d'un gris jaunâtre ou brunâtre, de consistance caséeuse, pâteuse ou grumeleuse, comme du sable mouillé; on peut quelquefois la faire sortir, pendant la vie, en pressant les lèvres du col. A la fonte de cette masse, succède un ulcère à fond excavé, grisâtre, tapissé de produits mucoso-purulents, mélangés de cette matière caséeuse. Ces ulcères peuvent être uniques ou multiples, très-superficiels, ou s'enfoncer très-profondément (3 à 4 centimètres). Dans ces cas graves, le col utérin peut être détruit en partie ou en totalité par la fonte successive de ces masses dites *tuberculeuses;* alors l'ulcère peut simuler le cancer ulcéré.

Les ulcères *cancroïdes,* aussi appelés *ulcères calleux* par quelques auteurs, ainsi que ces derniers dits *tuberculeux,* sont très-rebelles; ils s'accompagnent d'un engorgement con-

sidérable du col, attribué soit à la présence d'autres masses non ramollies, soit au travail inflammatoire qui accompagne le ramollissement et l'élimination de cette espèce de produit; ce qui peut, suivant Lisfranc, jeter de l'obscurité sur le diagnostic et faire croire à l'existence d'engorgements ou d'ulcères de mauvaise nature.

MM. Colin et Lebert m'ont montré une pièce pathologique de ce genre, dont ils ont recueilli l'observation à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Louis. Dans ce cas, l'ulcère s'étendait très-profondément dans l'épaisseur des parois utérines, et était rempli de cette matière caséeuse qui fut prise à l'œil nu pour du tubercule, ayant toutefois un aspect qu'on ne lui rencontre pas habituellement. Mais l'examen microscopique leur fit reconnaître qu'ils avaient un amas de cellules de l'épithélium utérin, mêlé de granulations moléculaires et de quelques éléments fibro-plastiques, sans trace d'autres produits élémentaires. La surface de l'ulcère était formée, comme dans les ulcères *calleux* ou *cancroïdes*, des mêmes cellules épithéliales et d'éléments fibro-plastiques très-abondants. Une pièce analogue a été remise à M. Lebert et à moi par M. Huette, interne des hôpitaux; seulement, dans ce cas, l'ulcère s'étendait plus en largeur qu'en profondeur, ce qui était l'inverse dans le cas précédent. Néanmoins sa surface était recouverte d'une épaisse couche de cette matière grumeleuse, devenue grise et fétide par suite de l'altération du mucus mélangé à elle. (La description détaillée de toutes ces pièces et les observations qui s'y rapportent appartiennent à M. Lebert, et seront publiées par lui.)

L'anatomie pathologique (s'appuyant en outre sur l'aspect particulier de l'ulcère qui succède à l'élimination de la matière grumeleuse décrite plus haut, sur leur marche, leurs symptômes, etc.) nous montre que les ulcères dits *tuberculeux* ne sont réellement pas de nature tuberculeuse, mais

doivent se ranger à côté des ulcères *cancroïdes* ou *épidermiques* du col utérin, dont il a été question plus haut.

Cette substance grumeleuse n'est pas de nature tuberculeuse, ce ne sont pas des corpuscules élémentaires du tubercule qui la constituent, mais des cellules d'épithélium semblables à celles de la muqueuse de l'utérus. Quant à la couche indurée, calleuse, qui supporte l'ulcère, elle est, comme pour les précédents, formée d'un mélange d'éléments fibro-plastiques et épidermiques. L'un et l'autre de ces ulcères sont, au point de vue anatomo-pathologique, pour le col utérin, ce que les *ulcères cancroïdes* ou *lupus* de la face, soit celui qui ronge en surface, soit celui qui ronge en profondeur, ce que certaines variétés d'esthiomène du vagin ou du rectum sont pour la muqueuse de ces organes et la peau voisine. (Voy. Huguier, 1848; Lebert, 1845, et *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, 1847.) Les principales différences tiennent à ce que les uns sont toujours couverts de croûtes, viennent de ce que les produits exsudés se dessèchent au contact de l'air, pendant que les autres sont toujours humectés par le mucus des membranes qui sont affectées.

3° *Granulations du col et de la cavité de l'utérus.* — Les granulations de l'utérus dont je veux parler ici ne sont pas celles qui sont décrites sous le nom de *métrite granuleuse*, mais plutôt celles dont M. Récamier a fait l'histoire (*Journal de chirurgie*, 1843). Ces granulations siégent sur les lèvres du col, dans sa cavité, et remontent jusque dans celle du corps; elles forment de petites tumeurs, saillantes, du volume d'un grain de chènevis, d'un pois, et même un peu au delà; elles sont de consistance charnue, saillantes à la surface de la muqueuse, et assez friables pour pouvoir être détachées avec l'ongle, etc. etc. On sait que ce dernier caractère a conduit M. Récamier à les enlever en raclant la surface de la cavité du col ou du corps utérin avec une curette appropriée à cet usage. M. Gosselin m'a montré, dans son service à la Cli-

nique, un cas de ce genre, qu'il a traité avec succès par le procédé de M. Récamier. Ces granulations, au point de vue anatomique, ont la même structure fondamentale que la muqueuse utérine, ce sont des excroissances simples de cette membrane; elles sont formées de tissu cellulaire en petite quantité et d'éléments fibro-plastiques, plus abondants encore que dans le tissu de la muqueuse pris à l'état normal. Quelques-unes, parmi les plus petites, sont tapissées d'une couche d'épithélium semblable à celui de l'utérus. La plupart sont en outre parcourues par un assez grand nombre de vaisseaux capillaires.

Les végétations vénériennes qui se développent à la surface du gland, au pourtour de la vulve ou de l'anus, sont formées aussi des mêmes éléments fibro-plastiques, de quelques capillaires qui parcourent le pédicule, et en outre elles sont recouvertes d'une couche très-épaisse d'épiderme. Ce tissu fibro-plastique n'a rien de spécifique, néanmoins une certaine analogie de structure fondamentale existe entre elles et les granulations ou végétations utérines dont il vient d'être question, en sorte que le lecteur pourrait être porté à établir quelque rapprochement entre ces affections. Mais tout rapprochement doit être rejeté, par suite de ce fait que ces granulations ont la même structure que la muqueuse sur laquelle elles reposent, tandis que la peau sur laquelle sont implantées les végétations vénériennes ne renferme pas les éléments fibro-plastiques qui forment en grande partie le pédicule de ces dernières.

Résumé. — Il résulte de ce qui précède qu'il est important de bien connaître la structure de la muqueuse utérine pour arriver à en étudier convenablement diverses affections; en effet, il entre (comme élément anatomique constituant) dans cette membrane une grande quantité de tissu fibro-plastique, qui ne se rencontre pas dans les autres muqueuses, qui jusqu'à présent ont été étudiées avec soin.

1° Relativement au cancer, le mélange de ses éléments à ceux du tissu fibro-plastique pourrait jeter du doute sur la valeur des caractères de l'un et de l'autre dans l'esprit de ceux qui ne sauraient pas que ce dernier se rencontre à l'état normal dans la muqueuse utérine, et par conséquent qu'il ne peut pas ne pas être mêlé aux éléments cancéreux, comme ceux du tissu cellulaire le sont dans le squirrhe de diverses régions. Quant aux caractères anatomiques distinctifs de l'un et de l'autre, ils sont faciles à apprécier.

2° Relativement aux ulcères cancroïdes et dits *tuberculeux* du col utérin, la connaissance de la composition anatomique de la muqueuse utérine nous intéresse doublement. D'une part, nous avons vu que ces ulcères ne sont pas cancéreux, de même que certains ulcères de la peau ou de quelques muqueuses, dits cancéreux d'après leur aspect extérieur, ne sont pas cancéreux. Mais comme ces derniers, ce sont des ulcères épidermiques, des ulcères caractérisés par la production d'une grande quantité de cellules épithéliales, auxquelles, dans le cas des ulcères utérins, se trouvent mélangés des éléments fibro-plastiques appartenant à la muqueuse, entraînés peu à peu par suite de la destruction lente de cause inconnue du tissu sous-jacent. D'autre part, le tissu fibro-plastique, mêlé à la surface avec des cellules épithéliales, forme la base indurée, calleuse, qui supporte les ulcères cutanés; il en est de même pour l'utérus. Seulement, dans le premier cas, ces éléments sont tous de production pathologique; dans le second cas, l'induration est bien due à l'engorgement capillaire et à la production de nouveaux éléments, mais ils ne font que s'ajouter à ceux de même espèce qui existaient déjà.

3° Pour ce qui est des granulations de l'utérus décrites par M. Récamier, dont il a été question plus haut, ce sont, au point de vue anatomique, de simples végétations du tissu de la muqueuse utérine, ayant par conséquent la même composition anatomique, et renfermant du tissu fibro-plastique,

normalement, si on peut parler ainsi, au même titre que certains polypes fibreux plus ou moins *œdématiés* des fosses nasales renfermant exclusivement du tissu fibreux et des vaisseaux.

V. *Description des éléments qui entrent dans la composition de la muqueuse utérine.*—Nous avons vu qu'il existe dans la composition de la muqueuse utérine : 1° des éléments fibro-plastiques, 2° du tissu cellulaire, 3° quelques fibres de noyau, 4° de la matière amorphe unissante, 5° des glandes, 6° des vaisseaux capillaires.

Nous aurons à examiner ces divers éléments, soit sur la muqueuse prise pendant l'état de vacuité de l'utérus, soit considérée pendant l'état de grossesse. Ils présentent, en effet, ce caractère tout spécial d'augmenter de volume. Non-seulement cela a lieu pour les glandes, mais encore pour les éléments fibro-plastiques, l'épithélium, le tissu cellulaire, mais surtout pour la matière amorphe unissante, qui augmente de quantité d'une manière très-frappante.

Ce phénomène a du reste lieu également pour les fibres musculaires de l'utérus, qui, presque aussi étroites que celles du tissu cellulaire pendant l'état de vacuité, sont, après l'accouchement, aussi larges et même plus que les fibres musculaires de l'intestin, dont elles diffèrent par plus de pâleur, un moins grand nombre de granulations moléculaires à l'intérieur, et une union bien plus intime entre elles.

1° *Éléments fibro-plastiques.* — Les éléments fibro-plastiques se composent essentiellement des noyaux ou globules fibro-plastiques et des fibres ou corps fusiformes, qui se rencontrent toujours ensemble.

a. État de vacuité de l'utérus.

1. *Noyaux.* — Les noyaux fibro-plastiques sont de petits globules ovoïdes, à contours très-nets, ordinairement très-marqués, foncés en couleur sous le microscope, de manière à faire ressortir en saillie le reste du globule ; quelquefois ils sont

pâles, peu marqués, mais toujours nets. Leur longueur est de $0^{\mathrm{mm}},006$ à $0^{\mathrm{mm}},010$ au plus dans le tissu de la muqueuse utérine, et la largeur de $0^{\mathrm{mm}},004$ à $0^{\mathrm{mm}},006$ pour les plus grands. On en trouve quelques-uns, mais en petit nombre, qui sont parfaitement ronds; ils ont un diamètre qui varie entre $0^{\mathrm{mm}},005$ et $0^{\mathrm{mm}},006$. Dans les tissus pathologiques, les tumeurs, etc., et surtout dans les fongosités articulaires des tumeurs blanches, ils sont en général un peu plus grands que ceux qui viennent d'être décrits.

L'intérieur de ces globules ou noyaux est incolore, transparent, assez pâle; ils renferment toujours, soit au centre, soit près des extrémités, un ou deux nucléoles très-petits, nettement arrondis, à bords foncés et à centre brillant, ou uniformément noirs. Quelques-uns renferment en outre quelquefois comme une fine poussière de granulations extrêmement fines éparses entre les noyaux et la circonférence. Ceux des noyaux qui sont ronds ne diffèrent pas des autres sous ce rapport.

Dans le tissu de la *muqueuse du col* et des *parois des œufs de Naboth*, on trouve deux variétés de noyaux fibro-plastiques très-remarquables l'une et l'autre.

La *première variété* renferme les noyaux les moins nombreux; ils se distinguent des précédents par un diamètre qui est du tiers et de moitié plus considérable en longueur, pendant que la largeur reste la même ou est un peu moindre. En même temps, ils sont plus pâles, surtout les bords, et souvent l'une de leurs extrémités est terminée en pointe aiguë au lieu d'être arrondie. Il est rare qu'ils contiennent des nucléoles aussi marqués que ceux des précédents; mais ils renferment des granulations moléculaires en petite quantité distribuées çà et là; celles-ci manquent même complétement dans quelques globules.

La *seconde variété* renferme les noyaux les plus nombreux de cette portion de la muqueuse, ce sont aussi les plus

curieux sous tous les rapports. Ces noyaux varient de longueur, du simple au double (0^{mm},007 à 0^{mm},015), comparativement aux premiers décrits. Les plus grands sont les plus nombreux. La largeur varie à peine, elle est toujours plus de moitié moins considérable que celle de tous les autres noyaux (0^{mm},002 au plus). Ces corpuscules se font en outre remarquer par leur forme; ils sont cylindriques, allongés, de même diamètre dans toute leur longueur; leurs extrémités sont tantôt coupées carrément, tantôt un peu arrondies ou un peu pointues. En général, ils sont droits comme un petit bâtonnet, mais quelquefois ils sont un peu courbés en arc ou infléchis deux fois en sens inverse. Ils sont remarquables encore par la couleur foncée, noire, et par l'épaisseur et la netteté de leurs bords. Leur masse est de teinte jaune ambrée, brillante, et ils ne renferment ni nucléoles ni granulations moléculaires quelconques. L'une et l'autre de ces deux variétés sont mélangés aux noyaux décrits en premier lieu dans la muqueuse du col, mais ce sont ces derniers qui prédominent.

On rencontre encore dans le tissu de la muqueuse du corps de l'utérus, et quelquefois dans celle du col, de *petites cellules* parfaitement rondes, pâles, incolores, transparentes, à bords nets, non dentelés. Elles ont de 0^{mm},009 à 0^{mm},011 au plus; elles renferment, soit au centre, soit près de la circonférence, un noyau semblable à ceux que nous avons décrits en premier lieu, mais de petit volume. Entre ce noyau et la circonférence, le contenu transparent de la cellule est parsemé de petites granulations moléculaires.

2. *Fibres ou corps fusiformes fibro-plastiques*. Considérées en entier, elles se montrent sous formes de corpuscules allongés, généralement fusiformes, ayant 0^{mm},002 à 0^{mm}005 de large, sur 0^{mm},030, 0^{mm},040 et au delà en longueur; toutes contiennent un noyau central, toujours placé au niveau de la partie renflée de la fibre, et paraissant par sa présence déter-

miner ee renflement. Cc noyau rappelle en tous points les caractères que nous avons énoncés tout à l'heure pour les noyaux fibro-plastiques; toutefois, ils sont en général plus allongés d'un tiers ou dc moitié, et même du double, et plus étroits d'autant.

Ils contiennent les mêmes nueléoles. Les bords des fibres sont quelquefois un peu dentelés, mais peu profondément, ils sont également très-marqués sous le microscope. Dans les tumeurs et les fongosités artieulaires les fibres sont en général un peu plus larges que dans la muqueuse utérine pendant l'état de vacuité.

Les extrémités pointues de la fibre sout quelquefois très-longues et très-minees et flexueuses, soit d'un seul côté, soit des deux eôtés à la fois. Dans quelques fibres, elles sont très-eourtes et larges, à pointes obtuses; ou bien, courtes, étroites, aiguës et plus ou moins droites ou reeourbées, soit d'un seul, soit des deux côtés; quelquefois aussi, une extrémité entière manque presque eomplétement d'un côté. Enfin, tantôt les bords de la fibre dépassent d'un tiers ou d'un quart en largeur ceux du noyau qui est alors manifestement enelavé dans son épaisseur; ceei se voit surtout dans les fibres les plus longues; tantôt ehaque moitié de la fibre n'est pas plus large que le noyau et paraît insérée sur chacune de ses extrémités (ee qui n'est qu'une apparenee, car le noyau est toujours enveloppé), tantôt les extrémités sont bien plus étroites que le noyau, qui se présente alors eomme un renflement ovoïde eentral d'une fibre à extrémités brusquement arrêtées. Sur eertaines fibres ou trouve une des extrémités et même toutes deux fendues, bifurquées plus ou moins profondément. Quelques-unes, au lieu d'avoir des bords marqués et noirs, à noyau très-prononeé, sont au eontraire très-pâles, mais nettement dessinées. Le noyau des fibres n'a pas toujours ses bords bien nettement distiuets; ils se fondent avee la substance de la fibre, surtout aux extrémités du premier; mais à ee niveau eette

dernière est plus épaisse, moins transparente et montre ordinairement les granulations et nucléoles décrits dans les noyaux. Dans un certain nombre de fibres aussi, on trouve le noyau masqué totalement ou en partie par des granulations moléculaires, réfractant fortement la lumière, de teinte ambrée, à bords très-noirs et larges. Ces granulations ont 0^{mm},001 ou environ; non-seulement il y en a dans l'épaisseur du noyau, mais on en trouve aussi réunies ou isolées dans l'épaisseur des pointes des corps fusiformes.

Quelles que soient toutes ces différences de forme, de couleur, de conformation des extrémités, la forme générale de corps allongé, renflé au milieu comme un fuseau, persiste toujours, à cause de la présence du noyau au milieu de la fibre; et toujours aussi on trouve des fibres de forme régulière, considérées comme formant un type, autour duquel se groupent les formes précédentes. Du reste, toutes ces différences n'ont pas une extrême importance physiologique, car elles ne se rencontrent pas toutes dans les mêmes parties de la muqueuse, mais tantôt dans un point, tantôt dans l'autre: il en est même qu'on rencontre sur quelques utérus et pas sur d'autres, telles sont celles qui renferment des granulations moléculaires de teinte ambrée.

Ces fibres mélangées aux noyaux libres sont ordinairement intriquées par groupes, séparés par des faisceaux de tissu cellulaire, mêlés de quelques corps fusiformes et de noyaux.

Une *variété* remarquable de ces corps fusiformes mérite d'être signalée à part. Elle se trouve en très-grande quantité dans la muqueuse du col, où elle l'emporte en nombre sur les précédentes, et elle forme presque en totalité la couche cellulaire épaisse qui entoure les œufs de Naboth.

Ces fibres sont caractérisées par leur longueur qui dépasse souvent de plus du double celle des précédentes, pendant que leur largeur est de moitié moindre. Ce dernier fait tient à ce qu'elles renferment un noyau semblable à ceux de la

deuxième variété que nous avons décrits précédemment, c'est-à-dire allongés, étroits, de même diamètre dans toute leur longueur, et surtout à bords très-nets, très-foncés, à centre brillant et de couleur jaune ambré dans toute la longueur, sans nucléoles ni granulations. Les pointes du corps, fusiformes, sont régulières, minces, effilées, pâles, à bords nets et flexueuses. Elles sont toujours mélangées de noyaux libres semblables à ceux qu'elles renferment.

Les noyaux et les fibres, de quelques variétés qu'ils soient, sont insolubles dans l'acide acétique, qui ne fait que les rendre un peu plus transparents et rendre quelquefois plus visibles les nucléoles et granulations contenues.

b. *Éléments fibro-plastiques de la muqueuse utérine considérés pendant la grossesse.* — Ces éléments augmentent de volume pendant la grossesse; cette augmentation n'est pas brusque, mais graduelle : ainsi on peut constater, dans les cas de fausses couches, qu'ils n'ont pas vers les deux à trois premiers mois le volume qu'ils auront lors de l'accouchement. Néanmoins à cette époque on constate que si la plupart ont grossi, il en est qui l'ont fait plus que d'autres, et même que quelques-uns n'ont presque pas changé de volume.

1° *Noyaux fibro-plastiques.*— Ces éléments ne changent pas de forme, mais ils prennent un volume qui peut être du double plus considérable que dans l'état de vacuité de l'utérus, tant en longueur qu'en largeur. En même temps ils deviennent plus transparents, plus pâles; leurs bords sont nets, plus réguliers et un peu plus pâles que pendant l'état de vacuité. La plupart n'ont qu'un seul nucléole, rond, à centre brillant, à bords nets et foncés; quelques-uns en ont deux. Ils renferment aussi quelques granulations moléculaires, très-fines, en petit nombre, placées ordinairement près de la circonférence.

Ces variétés de noyaux, que nous avons vues dans le col de l'utérus, ont subi des changements quant au volume. Les

bords continuent à présenter les mêmes caractères de netteté et de teinte foncée déjà signalés; souvent ils contiennent deux ou trois granulations moléculaires qui manquent pendant l'état de vacuité. Quelques noyaux, mais en très-petit nombre, n'ont pas changé de volume ni perdu leurs autres caractères, si ce n'est qu'en général ils sont moins réguliers.

2° *Fibres fusiformes.* — Ce sont les fibres qui éprouvent les changements les plus considérables, tant de volume que de forme. C'est surtout à une augmentation de largeur, qui n'est pas proportionnée à celle de la longueur, qu'est dû le principal changement de configuration. Toutefois, ce n'est que sur une partie des fibres que cette disproportion a lieu; on trouve des points où elle existe sur la plupart de ces éléments, tandis que dans d'autres, l'augmentation des diamètres est proportionnelle sur la plus grande partie d'entre eux. Dans l'un et l'autre cas, ces fibres conservent ce caractère, d'être en général disposées par groupes ou amas, et intriquées ensemble, de manière à présenter entre les deux verres du microscope l'aspect de lamelles ou feuillets.

Les fibres fusiformes chez lesquelles l'augmentation de volume est régulière ont acquis une largeur et une longueur qui sont en général le double de celles qu'elles ont à l'état normal. Le noyau est régulier, bien distinct, en tout semblable à ceux que nous avons décrits plus haut; son volume est de moitié ou des deux tiers plus grand que dans l'état de vacuité. Le contenu de la fibre est pâle, transparent, parsemé d'une poussière de granulations moléculaires très-fines, en général à bords nets, à centre pâle ou brillant. Dans certaines portions de la muqueuse soit de la couche qui reste adhérente aux fibres musculaires de l'utérus, soit de celle que le chorion entraîne, on trouve les fibres fusiformes parsemées, en outre, de granulations moléculaires, à circonférence nette et foncée, à centre brillant et de teinte jaune ambrée. Ces granulations sont toutes ou en partie du volume

de celles indiquées tout à l'heure, ou bien plus grosses et atteignant 1 millième de millimètre de diamètre : dans ce cas, elles sont ordinairement groupées autour du noyau et le masquent assez souvent, tout à fait ou en partie ; ou bien elles sont rangées circulairement autour de lui en petit nombre, en même temps que d'autres forment de petits amas dans quelque point de la fibre ; quelquefois on en trouve qui sont rangées à la suite l'une de l'autre, vers l'extrémité aiguë des fibres. (Largeur du noyau, 0mm,008 à 0mm,010 ; fibres, 0mm,010 à 0mm,012. Longeur du noyau, 0mm,019 à 0mm,020 ; des fibres, 0mm,035 à 0mm,056 et 0mm,075.)

Les variétés de fibres que nous avons signalées dans la cavité du col présentent des modifications analogues qu'il est inutile de reprendre en détail. Les fibres qui ont pris le développement le plus considérable se trouvent surtout dans la caduque entraînée par le chorion, et n'existent pas dans la couche qui reste adhérente à l'utérus. La partie la plus large est la partie centrale placée au niveau du noyau ; elle a 0mm,018 à 0mm,030 de diamètre. Les extrémités vont en se rétrécissant, mais sont moins aiguës que pendant l'état de vacuité : souvent après s'être un peu rétrécies, elles se terminent par une extrémité tronquée, soit d'un seul, soit des deux côtés. Comme en même temps les bords ne sont pas toujours très-réguliers et que la longueur des fibres n'est que du double de ce qu'elle est à l'état normal, il en résulte pour quelques-unes d'entre elles une forme bizarre qui les éloigne au premier abord de l'aspect des éléments fibro-plastiques ; mais la présence d'un plus grand nombre de fibres régulières, celle d'un noyau à leur centre en tout point semblable à ceux que nous avons décrits, suffisent pour fixer l'esprit sur leur détermination. Le contenu de ces fibres est pâle, finement grenu dans toute leur étendue pour un certain nombre ; d'autres, qui n'en diffèrent en rien et qui sont ou mêlées à elles ou se trouvent plus nombreuses et groupées ensemble, ont leur noyau

entouré en totalité ou en partie de granulations moléculaires à centre jaune et brillant, à circonférence obscure, déjà indiquées plus haut ; en même temps on voit quelques groupes de ces granulations dans l'intérieur de la fibre, quelques-unes même en sont presque totalement remplies.

On trouve aussi dans la caduque les *petites cellules* que nous avons décrites en premier lieu à la suite des éléments fibro-plastiques ; elles n'ont éprouvé qu'une augmentation de volume qui va au plus de la moitié au double de celui indiqué précédemment ; il en est de même du noyau. Le contenu n'a pas changé ; elles sont seulement un peu plus pâles.

2° *Fibres de tissu cellulaire,* 3° *fibres dartoïques ou de noyau* (Henle), 4° *matière amorphe unissante.*

a. *Pendant l'état de vacuité de l'utérus.* — Les fibres du tissu cellulaire ne présentent rien ici qui les distingue de celles des autres régions du corps, elles ne demandent par conséquent pas une description particulière. Il faut toutefois signaler la plus grande minceur de la plupart d'entre elles, en même temps elles sont beaucoup plus pâles, plus transparentes; elles sont moins régulièrement rangées en faisceaux ou nattes, onduleuses ; mais, au contraire, plus entre-croisées en tous sens.

Les fibres dartoïques sont très-peu abondantes, on en trouve seulement quelques-unes çà et là, isolées ou en nombre de deux ou trois ensemble, mélangées à des faisceaux des fibres précédents, ne présentant rien qui les distingue des autres fibres des autres régions du corps, elles ne demandent pas à être décrites à part. Ces fibres ayant reçu le nom de *fibres de noyau,* d'après une fausse théorie, en outre, ne contenant pas de noyaux, ce qui est la cause incessante de faux rapports entre le nom et l'objet, et enfin tend à les faire confondre avec les fibres fusiformes des éléments fibro-plastiques qui renferment un noyau, je laisserai le nom précédent pour employer celui de *fibres dartoïques,* nom qui rappelle l'organe où il s'en trouve le plus et où leurs propriétés de

contractilité, sous l'influence du froid, sont le plus prononcées.

Le mode d'intrication de ces fibres dans la muqueuse du corps de l'utérus, la texture de cette membrane, en un mot, est certainement différente de celle des membranes analogues des autres organes qui en possèdent. Il suffit pour s'en assurer d'étudier comparativement les unes et les autres. Du reste, il serait trop long d'entrer dans ces détails et ce serait faire un travail inutile, tant qu'on n'aura pas de notions plus étendues sur la texture des membranes ou autres organes que celles que nous avons. Ces recherches, longues et arides, ne pourront être faites d'une manière fructueuse qu'en les faisant d'une manière comparative.

L'anatomie de texture ou des tissus, trop longtemps confondue avec l'anatomie ou description des éléments anatomiques des tissus ou des liquides, improprement appelés tissus simples, tissus élémentaires ou tissus primitifs; avec l'anatomie descriptive de structure, cessera de l'être, lorsqu'on en tiendra compte dans les fonctions des organes, comme on tient compte des éléments anatomiques qui les composent. Les aponévroses, les tendons, les ligaments, les séreuses, les synoviales, etc., par exemple, sont composées des mêmes éléments anatomiques; mais la texture est bien différente dans les uns et les autres de ces tissus. Il y a différence dans le tissu, dans la texture, et non dans l'élément anatomique. La texture peut en même temps influer sur la fonction, ainsi les séreuses proprement dites et les synoviales, rangées dans la même classe de membranes, sécrètent pourtant des liquides fort différents; les éléments sont pourtant les mêmes, mais la texture diffère, ainsi que M. Lebert et moi nous en sommes assurés par des recherches encore inachevées.

Les glandes ont pour éléments anatomiques un tube de substance amorphe, d'un épithélium spécial à chaque glande; mais la texture des tubes, soit entre eux, soit avec les autres

éléments accessoires, varie suivant chaque glande. De plus, parmi les glandes qui ont une texture analogue, c'est-à-dire qui ont quelque analogie par l'arrangement réciproque de leurs éléments, on trouve des différences de structure, c'est-à-dire de conformation extérieure ou descriptive des tubes élémentaires et des vaisseaux qui pénètrent entre eux, etc. Il est bien évident qu'il n'est pas une de ces subdivisions qui puisse être nettement séparée de celle qui la précède ou la suit, elles empiètent l'une sur l'autre; mais ce sont autant de points de vue qu'il faut prendre en considération, et sans lesquels on n'arrivera jamais à se rendre un compte exact des différences de fonctions des divers organes.

Les préparations des éléments de la muqueuse utérine sont des plus difficiles, et ceux de la paroi musculeuse le sont encore davantage. Cela tient à la ténacité extrême, dans cet organe, de la matière amorphe unissante qui unit entre eux tous les éléments quels qu'ils soient, même les fibres du tissu cellulaire qui ont par conséquent reçu à tort le nom de fibres *connectives*. Sa ténacité est encore plus grande dans la paroi musculeuse, même dans l'état de grossesse: de là la difficulté d'en obtenir de bonnes préparations; elle est plus grande aussi dans les parois musculaires de l'intestin que dans les muscles rouges, mais à un degré moindre que dans l'utérus. Cette matière amorphe renferme beaucoup de granulations moléculaires de teinte grise, comme une fine poussière organique en général très-fine; quelques-unes sont à bords nets et foncés, la plupart à bords pâles; quelques-unes aussi, qui se trouvent seulement par places, sont plus volumineuses ($0^{mm},001$ à $0^{mm},002$), à centre brillant et ambré, à bords nets et foncés. Elles se rencontrent ordinairement dans le voisinage des fibres fusiformes qui en renferment de semblables.

b. *Pendant la grossesse.* — Les fibres celluleuses ont conservé leur teinte pâle, mais le diamètre de la plupart a certainement augmenté de près du double. Leurs bords sont

moins nets, parce qu'elles sont empâtées dans la matière amorphe unissante. Souvent elles sont réunies en faisceaux lâches et flexueux ou rectilignes, mais non régulièrement onduleux, comme dans le tissu cellulaire intermusculaire. La texture des fibres pendant la grossesse est beaucoup moins serrée, les faisceaux sont plus écartés les uns des autres, les fibres qui les forment sont moins rapprochées, et les bords de celles-ci sont pâles, moins nets; cela tient à ce que ces éléments sont empâtés dans la matière amorphe unissante qui augmente de quantité dans une proportion considérable et s'est interposée à eux: de là cette moindre consistance et cet aspect particulier de la membrane, qui n'est, du reste, pas du tout celui des pseudomembranes, pas plus que la matière amorphe et les autres éléments de la muqueuse hypertrophiée normalement n'ont d'analogie avec la substance finement granulée fibroïde des pseudomembranes. Il y a bien eu une production abondante d'une substance amorphe dans la muqueuse de l'utérus, mais elle a été déposée dans toute l'épaisseur de la membrane entre chaque élément hypertrophié lui-même, et non à la surface de la muqueuse sous forme de pseudomembrane, comme on l'a dit souvent. Cette matière amorphe renferme des granulations moléculaires semblables à celles décrites plus haut, et en outre une très-grande quantité de granulations à centre jaune, ambré, brillant, et à bords nets et foncés, semblables à celles qui se trouvent dans les fibres fusiformes; seulement il y en a çà et là quelques-unes qui ont le double du volume des autres. Il est aussi des régions où, sans savoir pourquoi, elles sont plus abondantes, plus groupées que dans les autres.

5° *Des glandes de la muqueuse utérine.* — Il y a deux espèces de glandes dans cette muqueuse. L'une est propre à la muqueuse du corps et ne se trouve pas ailleurs; l'autre n'existe que dans la muqueuse du col. L'une et l'autre sont des follicules, c'est-à-dire des glandules à cul-de-sac simple

ou en doigt de gant, non ramifié à l'extrémité. Elles n'ont, du reste, que cela de commun, car elles diffèrent au point de vue du volume, de la structure et de la forme.

a. *Pendant l'état de vacuité de l'utérus.* 1° *Glandules de la muqueuse du corps.* — Ces glandules sont enchâssées dans le tissu de la muqueuse du corps; elles s'étendent de sa face adhérente à sa face libre. Là leurs orifices sont visibles à la loupe, quand on a essuyé le mucus; on peut alors par la pression faire suinter de petites gouttelettes transparentes de la plupart de ces orifices. Ils existent dans toute l'étendue de la surface du corps, depuis le voisinage de la partie supérieure de l'arbre de vie jusqu'au fond, et ils cessent autour de l'orifice utérin des trompes. Ils ont été signalés pour la première fois par M. Roux (*Anat. descript.* de Bichat, t. V, p. 285). M. Cruveilhier les a également bien étudiés (*Anat. descript.*). Hunter les avait vus sur une femme morte dans le premier mois de sa grossesse; beaucoup d'auteurs allemands et anglais les ont vus après lui, mais encore à la suite d'un commencement d'évolution du fœtus. M. Coste, le premier, les a décrites pendant l'état de vacuité, dès 1842; ses descriptions ont été reproduites dans diverses thèses; je les donne d'après les pièces et les dessins de M. Gerbe, son préparateur.

Ces glandules se voient, pendant l'état de vacuité de l'utérus, sur une préparation convenable, surtout chez les femmes mortes lors de la menstruation (les glandes étant alors remplies du liquide qu'elles sécrètent), sous forme de petits conduits d'un dixième de millimètre environ de diamètre, rangés verticalement l'un à côté de l'autre; elles sont très-serrées l'une contre l'autre, et la muqueuse, vue à la loupe, semble en être presque totalement formée. Leur extrémité terminale, appuyée sur la couche musculeuse, est terminée en cul-de-sac simple, arrondi. Cette extrémité est très-élégamment flexueuse, ce qui la fait paraître comme terminée en spirale. Ces flexuosités disparaissent en partie pendant la grossesse;

elles sont dues à ce que la muqueuse est trop mince en quelque sorte pendant l'état de vacuité pour la longueur des tubes. Près de la surface de la muqueuse elles sont rectilignes : cette partie, qu'on peut regarder comme le corps ou le conduit excréteur, est très-courte, elle ne s'abouche pas à la surface même de la muqueuse, mais dans une espèce de petit godet ou réservoir. Chacun de ces petits godets reçoit une ou deux glandules, non pas au milieu du fond, mais sur le côté, et pour cela l'extrémité d'abouchement de la glandule se recourbe légèrement. Ce sont ces godets qui donnent à la surface de la muqueuse utérine, vue à la loupe avec des précautions convenables, son aspect criblé, et ce ne sont pas les orifices mêmes des glandules qu'on aperçoit.

La structure de ces glandes est très-simple : elles sont formées d'une membrane de teinte jaunâtre demi-transparente et finement granuleuse dans toute son étendue. On ne peut pas obtenir de préparations renfermant une glande, on n'obtient que des portions plus ou moins longues de tube. Je n'ai jamais pu voir non plus de cul-de-sac terminal de manière à constater s'il diffère du reste du tube glandulaire. A l'intérieur de celui-ci, on aperçoit un liquide visqueux, blanchâtre, renfermant quelques cellules d'un aspect particulier, que nous allons décrire.

Ces cellules sont quelquefois appliquées à la face interne du tube, dont elles constituent l'épithélium glandulaire ; mais leur arrangement est en général peu régulier. Elles sont polygonales à angles mousses, ou presque arrondies ; leur teinte est jaunâtre, elles sont peu transparentes et on ne leur voit pas de noyau. Leur peu de transparence, leur teinte jaunâtres, sont dues à la présence à leur intérieur d'une grande quantité de granulations moléculaires, arrondies, peu transparentes, les unes très-fines, les autres ayant 0mm,001 au moins ; peut-être est-ce à leur présence qu'on doit de ne pas voir de noyau. Ces cellules ont un diamètre qui varie entre

0mm,012 et 0mm,018. Nous verrons plus loin qu'on les retrouve dans le mucus utérin, mêlées aux cellules de l'épithélium de la muqueuse. Il est probable que la substance demi-liquide, jaunâtre, qui remplit quelquefois ces glandes au moment de la menstruation et les rend visibles sur une coupe appropriée, substance qu'on fait suinter par pression sous forme de points blancs (Hunter, etc.), est formée par ces cellules, comme la matière sébacée des crinons de la peau est formée de cellules des glandes sébacées remplies de granulations huileuses.

2° *Glandes de Naboth ou de la muqueuse du col utérin.* — Ces glandes existent dans la muqueuse du col depuis la limite qui la sépare de la cavité du corps, jusqu'au voisinage des bords de l'orifice du museau de tanche, c'est-à-dire depuis le niveau de la terminaison des plis de l'arbre de vie en haut, jusqu'à leur extrémité inférieure. Ces orifices se voient tant sur les plis eux-mêmes que dans leurs intervalles où ils sont plus nombreux et en général plus larges qu'ailleurs. Ils sont arrondis, visibles à l'œil nu quand on a enlevé le mucus très-tenace et transparent qu'ils sécrètent, surtout au moment où pressant la muqueuse on en fait suinter une gouttelette visqueuse et transparente; à l'aide de la loupe on les étudie encore mieux, surtout dans quelques cas où ils ne sont pas visibles à l'œil nu. Dans l'intervalle des plis, les orifices sont plus nombreux, ordinairement sous forme d'une très-petite fente, souvent ils sont masqués par des plissements plus petits placés au fond des sillons de l'arbre de vie.

La forme de ces glandes est celle d'un petit tube cylindrique terminé en cul-de-sac final et arrondi, enchâssé dans le tissu dense de la muqueuse du col et s'enfonçant même un peu entre les faisceaux de la couche musculaire. Ce tube glandulaire a un huitième de millimètre de large sur 1 millimètre de profondeur, et quelquefois 1 et demi environ. Il faut ajouter que la plupart de ces tubes ont leur cul-de-sac terminal renflé en forme de bouteille ou de fiole. Ce renflement est

plus ou moins arrondi ou ovoïde, tantôt peu marquée, tantôt assez considérable pour égaler en largeur la longueur de la glande, sans pourtant faire saillie à la surface de la muqueuse. On trouve tous les passages entre ces deux extrêmes. Dans tous les cas, l'orifice excréteur est toujours plus étroit que le tube glandulaire, il ne dépasse guère $0^{mm},10$ à $0^{mm},12$. L'épaisseur des parois a la moitié de ce diamètre. C'est surtout chez les vieilles femmes, dans les glandules contenues entre les plis de l'arbre de vie, que l'on en trouve qui sont devenues complétement sphériques; dans ce cas, il en est qui ont acquis un diamètre de 2 millimètres; en pressant la muqueuse ou en la piquant çà et là avec la pointe d'un scalpel, on crève ces glandes, et il s'en échappe un mucus, clair, visqueux et tenace; on peut alors mesurer la profondeur de la glande à l'aide d'un stylet. Ces glandes sont alors de vrais œufs de Naboth restés enchâssés dans l'épaisseur de la muqueuse.

Les petits kystes plus ou moins saillants et même presque pédiculés, plus ou moins transparents, décrits sous le nom d'*œufs de Naboth*, ne sont autre chose que des glandules du col dont l'orifice s'est seulement rétréci, ou complétement oblitéré, pendant que le reste de l'organe a été distendu par le liquide qui continue à être sécrété. Ce sont en général, mais non toujours, celles des glandes qui appartiennent aux plis de l'arbre de vie qui font le plus saillie et forment les œufs de Naboth les mieux isolés. Leur structure est identique à celle des glandes non distendues dont il va être question.

Leurs parois ont une épaisseur de $0^{mm},050$ environ, elle est aussi la même dans les petits œufs de Naboth transparents que l'on peut isoler de la muqueuse et porter sous le microscope. Cette paroi est en très-grande partie formée par une couche de fibres fusiformes fibro-plastiques, semblables à celles que nous avons décrites précédemment dans la muqueuse du col; elles sont mélangées de fibres de tissu cellulaire, mais en peti

nombre. Ces fibres sont entre-croisées les unes avec les autres d'une manière assez régulière et très-serrée. Cette couche empêche d'apercevoir la membrane glandulaire amorphe qu'on rencontre dans toutes les glandes, qui ici est extrêmement mince et ne se voit qu'au bord de l'orifice glandulaire où cesse la paroi des fibres fusiformes et celluleuses. Ce fait porte à croire qu'elle existe dans toute l'étendue de la glande, comme pour tous les organes de même nature, mais cette couche fibreuse, insoluble dans l'acide acétique, empêche de s'en assurer directement. C'est dans l'épaisseur de cette dernière membrane que rampent les capillaires très-déliés de la glande, et ceux qu'on voit quelquefois par transparence sur les œufs de Naboth.

La face interne du tube glandulaire simple, renflé ou non, et même de ceux qui sont le plus distendus de manière à former un petit kyste sphérique ou œuf de Naboth, est tapissée d'une couche d'épithélium cylindrique, à cellules très-petites et rangées d'une manière extrêmement régulière. Comme dans tous les épithéliums à cellules cylindriques, celles-ci sont rangées verticalement l'une à côté de l'autre, de manière que l'une de leurs extrémités soit libre du côté de la cavité de l'organe, et l'autre appuyée sur la membrane propre de la glande. Ainsi elles adhèrent par leurs plus grandes faces, et leurs extrémités ou petites faces forment les surfaces de la membrane où elles apparaissent sous forme de petites pièces de marqueterie ou de mosaïque à 5 ou 6 côtés, très-régulières, par suite de leur pression réciproque l'une contre l'autre. Cette disposition se voit très-bien toutes les fois qu'on a préparé une glandule entière ou seulement une portion de sa paroi, ou détaché par frottement, à la face interne d'un œuf de Naboth, des lambeaux d'épithélium. Le petit volume des cellules exige l'emploi d'un grossissement de 5 à 600 diamètres pour le bien étudier. On peut alors distinguer nettement au centre des polygones, qui indiquent la circon-

férence des petites faces des cellules, vues de face, le noyau de celles-ci, sous forme d'une petite masse arrondie, circonscrite par ce polygone.

Ces cellules adhèrent assez fortement ensemble; lorsqu'elles sont détachées et isolées, et vues de champ, c'est-à-dire par une de leurs grandes faces, beaucoup ont une forme quadrilatère, allongée, régulière, quelques-unes ont l'extrémité adhérente, arrondie, ou un peu pointue, ou un peu recourbée en crochet; la longueur est à la largeur environ comme 3 est à 1. Quelques-unes sont presque triangulaires, le bord libre est plus large, et elles sont en général moins longues que les précédentes. Leur substance est transparente, parsemée d'une très-fine poussière. Elles renferment toutes un noyau ovoïde, régulier, ombré sur les bords, à contours grisâtres assez nets; il est aussi parsemé d'une très-fine poussière, et renferme un ou deux nucléoles arrondis, à bords foncés plus ou moins nets. Ces cellules sont de moitié plus petites que celles de la muqueuse du corps ou du col, vues au même grossissement; mais on n'en trouve pas de forme irrégulière comme dans l'une et l'autre de ces régions. Elles ont 0mm,004 à 0mm,006 de large, sur 0mm,010 à 0mm,018 de long. Le noyau contenu à 0mm,002 à 0mm,005 de large, sur un tiers environ de plus en longueur. Les nucléoles ont au plus un demi-millième de millimètre de plus en largeur.

Parmi les cellules de l'épithélium qu'on tire des glandes de Naboth, un certain nombre, mais non toutes, portent des cils vibratiles par le bord libre. Ces cils sont extrêmement fins, réguliers, longs de 0mm,001 à 0mm,002. Il est probable que ce sont celles des bords de l'orifice seulement qui sont pourvues de cils vibratiles, comme les cellules de l'épithélium du corps et du col de l'utérus.

Contenu des glandes de Naboth ou du col utérin. — Les gouttelettes que l'on exprime des glandes du col par pression sont formées d'un liquide transparent, visqueux, tenace,

complétement homogène, ne contenant absolument rien en suspension. Il en est de même des œufs de Naboth ou glandes distendues en forme de kyste, lorsque leur orifice n'est pas complétement oblitéré, ou lorsque, ce cas étant, on pique leur paroi et prend le premier liquide qui s'écoule. Mais lorsqu'on écrase une glandule ou un œuf de Naboth dont la préparation a réussi, ou quand on racle legèrement la face interne de ce dernier, on trouve dans le liquide les éléments suivants en suspension: 1° des cellules épithéliales semblables à celles décrites ci-dessus, dont plusieurs sont munies de cils vibratiles et en nombre variable suivant les accidents de préparation; 2° des globules ovoïdes, très-pâles, homogènes, transparents. Ces globules ont assez l'aspect général des noyaux fibro-plastiques proprement dits; ils sont seulement un peu plus petits, plus pâles; leurs bords sont nets, mais également pâles; ils renferment un à deux nucléoles transparents, arrondis, et quelquefois de très-fines granulations en petite quantité. Ils ont 0^{mm},003 à 0^{mm},004 de large sur 0^{mm},006 à 0^{mm},008 de long; leurs nucléoles ont environ un demi-millième de millimètre. Je ne peux savoir si ces globules doivent être rapportés à des noyaux fibro-plastiques détachés des parois de la glande, ou si ce sont des cellules épithéliales en voie de développement. Cette dernière hypothèse paraît la moins probable. 3° Des globules volumineux, assez analogues aux *globules granuleux* de l'inflammation, variant de volume entre 0^{mm},009 et 0^{mm},020, réguliers, sphériques ou ovoïdes. Ils diffèrent des globules granuleux de l'inflammation par une plus grande netteté et la pâleur de leurs bords; ils semblent constitués par une agglomération de granulations moléculaires à centre brillant et ambré, réfractant fortement la lumière, à contours foncés, ayant au plus 0^{mm},001. Ces granulations sont réunies entre elles par une substance transparente, amorphe; tantôt elles sont très-serrées, tantôt elles sont assez écartées pour laisser distinguer la

substance qui les réunit, laquelle dépasse quelquefois un peu les bords du globule entier. 4° De petits globules de 0mm,005 à 0mm,007, à contours un peu rugueux, composés d'une masse homogène, sans paroi spéciale, pas plus que les précédents, contenant eux-mêmes quelques petites granulations grisâtres, de moitié plus petites que celles des globules granuleux précédents. L'acide acétique rend plus transparente la masse du globule, et par là fait ressortir les granulations qui s'y trouvent plongées. Ces granulations moléculaires sont au nombre de cinq à huit, disposées soit près de la périphérie, soit vers le centre. Ces petits globules n'ont rien du volume ni des caractères extérieurs de l'acide acétique, et l'action de l'acide acétique sur eux est à peu près nulle.

(*La suite à un prochain numéro.*)

MÉMOIRE SUR LES ACCIDENTS PRODUITS PAR LA RÉTENTION DU FLUX MENSTRUEL;

Par le Dr G. BERNUTZ, *ex-interne des hôpitaux.*

(2e article.)(1)

Nous avons à exposer maintenant les diverses espèces de rétentions menstruelles.

Dans la première espèce, les obstacles résultent de dispositions congéniales étudiées depuis longtemps (2). Aussi ne citerons-nous qu'une seule de ces observations, qui présente un intérêt particulier dû à la longue durée des accidents.

---

(1) Voyez le 1er article dans le numéro de juin.

(2) Benevoli, *observations*, notamment la deuxième. *Mémorial* de Delpech, mars-août 1830. Nous omettons la variété nouvelle décrite dans ces derniers temps; Oldham, extrait des *Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. XIV, p. 371.

Obs. II (1). — *Imperforation congéniale complète de l'utérus avec absence du col. Rétention des règles depuis 17 ans, guérie par une ouverture pratiquée au corps de la matrice.*

Une femme âgée de 32 ans, mariée depuis dix, n'avait jamais eu ses règles; seulement, à 15 et à 16 ans, elle avait commencé à éprouver dans la matrice des douleurs, qui depuis s'étaient renouvelées chaque mois et avaient fini par devenir atroces. Au 23 septembre dernier, l'examen de cette femme fit voir que les parties génitales externes étaient bien conformées, seulement le vagin n'avait que 3 pouces de hauteur; mais l'utérus était imperforé, et tout le col de cet organe paraissait manquer. Le ventre était sensible, tuméfié, et offrait, du côté gauche, une tumeur qui s'étendait depuis le fonds du bassin jusqu'au-dessus de la crête iliaque du même côté. Cette tumeur, grosse comme une tête de fœtus, se montrait fluctuante quand on la pressait entre les doigts introduits l'un dans le vagin, l'autre dans le rectum. M. Hervez, jugeant qu'elle était due à la rétention du sang des règles dans la matrice, se décida aussitôt à y plonger un trois-quarts par le vagin... Une petite bougie introduite dans la canule servit à substituer à celle-ci une sonde de gomme élastique plus grosse. Six heures après l'opération, il ne s'était guère écoulé encore que 4 onces de sang, et cependant la tumeur s'était beaucoup affaissée. Le lendemain, des douleurs vives dans la matrice engagèrent à saigner la malade et à retirer la sonde; celle-ci fut replacée le troisième jour.

Depuis deux mois que l'opération est faite, la malade a repris de l'embonpoint, de la gaieté, et a cessé de souffrir; la matrice n'est plus sentie au-dessus du pubis, et à travers le rectum ne paraît pas plus grosse qu'à l'ordinaire; quand on l'explore avec le speculum, on n'y voit aucune trace de col, mais seulement un enfoncement entouré d'un bord très-rouge: c'est l'endroit de l'incision. Deux fois depuis deux mois, le sang qui a coulé s'est montré plus rouge, ce qui a fait penser à M. Hervez qu'il y avait alors menstruation.

A la seconde espèce se rapportent les diverses cicatrices du col qui oblitèrent d'une manière plus ou moins complète la voie d'excrétion.

---

(1) Hervez de Chégoin, Académie de médecine, 24 novembre 1829, extrait des *Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XXI, p. 610.

Obs. III (1). — *Oblitération du col de la matrice survenue à la suite d'un accouchement laborieux et prématuré ; au bout de 4 mois, accidents périodiques se renouvelant de mois en mois, et correspondant aux époques menstruelles. Développement considérable du corps et du col de la matrice. Opération heureuse.*

Madame R., âgée de 23 ans, réglée à 19 ans, un peu maigre et de petite stature, était devenue enceinte pour la première fois, lorsque parvenue au sixième mois, sans avoir éprouvé d'autre accident qu'un ptyalisme abondant, elle fut saisie d'un grand effroi...

Peu de jours après, des coliques du bas-ventre et tous les symptômes précurseurs d'un avortement se déclarèrent : écoulement sanguinolent, douleurs expulsives, issue des eaux ; arrivé à ce point, le travail se ralentit par degrés, de telle sorte que la tête du fœtus resta pendant quatre jours consécutifs engagée dans le col de la matrice.

Au sixième jour, l'accouchement et la délivrance s'effectuèrent, une petite quantité de sang s'échappa de la vulve, et fut remplacée bientôt par un écoulement blanchâtre, épais, abondant, qui se prolongea pendant plusieurs mois.

Depuis cette époque, madame R. ne s'est rétablie qu'incomplétement; elle éprouvait habituellement dans le bas-ventre une pesanteur et une douleur sourde, qui la forçaient de garder le plus souvent la position assise ou couchée. Au quatrième mois depuis l'accouchement, elle fut prise pendant deux jours de coliques et de douleurs beaucoup plus fortes, qui semblaient annoncer le retour des règles, mais rien ne parut au dehors. *De mois en mois, les mêmes phénomènes se sont répétés périodiquement à dater du 24 jusqu'au 26 et 27 du mois, mais en augmentant à mesure d'intensité.* Aussi le 24 mars 1829, les douleurs étaient comparées par leur violence à celles de l'enfantement; le 24 avril, il lui semblait qu'on lui ouvrait le ventre; elle tombait alors dans des espèces d'accès avec sentiment de suffocation, palpitations violentes et autres accidents nerveux ; d'un moment à l'autre, ces accès se dissipaient, puis revenaient avec la même intensité, jusqu'à ce qu'enfin la période menstruelle fut accomplie; alors tout rentrait dans le calme, et madame R. n'éprouvait que le senti-

(1) Dance, *Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XX, p. 530.

ment habituel de pesanteur dont nous avons parlé. Ces phénomènes, se produisant de la sorte, engagèrent à s'assurer de l'état des organes. Voici le résultat de plusieurs explorations que nous avons faites, à diverses époques, à l'aide du toucher et du speculum; le doigt introduit dans le vagin faisait découvrir, à 3 pouces de profondeur, une tumeur saillante dans le fond de ce canal, ayant le volume d'un petit œuf de poule, légèrement incliné en avant par sa partie antérieure, un peu conique et arrondie à son extrémité inférieure, où l'on ne sentait aucune division transversale et bilabiée, aucune ouverture qui représentât le museau de tanche, présentant cependant en ce point une petite dépression à peu près transversale, environnée de rugosités, et une bride saillante dirigée d'avant en arrière; nulle autre part on ne rencontrait de vestige du col utérin. Au milieu de l'hypogastre, immédiatement derrière la branche horizontale des pubis, le palper faisait reconnaître une autre tumeur, plus volumineuse que la précédente, et en correspondance avec elle, paraissant appartenir au corps de la matrice, qui était dans un état d'antéversion et de développement contre nature. A l'aide du speculum, la vue confirmait ce qu'indiquait le toucher; on distinguait aisément la face antérieure de la tumeur vaginale, qui était recouverte par une membrane muqueuse rougeâtre; à son extrémité inférieure et vers le tiers postérieur de cette extrémité, on y voyait les traces d'une cicatrice reconnaissable à sa couleur rose tendre et aux plicatures qui l'environnaient. Vainement nous avons cherché à introduire un stylet fin en un point quelconque de cette cicatrice; l'instrument n'a fait découvrir à sa surface aucun pertuis, aucune ouverture. Aux époques où des accidents périodiques faisaient présumer l'existence d'un travail de menstruation, la tumeur présentait absolument les mêmes dispositions, mais avec ces différences importantes qu'elle augmentait alors manifestement de volume dans ses portions vaginale et abdominale, empêchait l'introduction complète du speculum, et que le point où existait la cicatrice était plus large, moins résistant, offrait même une sensation obscure de fluctuation. De mois en mois, cet accroissement de volume devenait plus sensible; mais dans l'intervalle de ces effervescences menstruelles, la tumeur s'affaissait modérément.

Tel était depuis huit mois l'état de madame R. La nature et la succession des phénomènes ne permettaient plus aucun doute; il était évident que le col de la matrice était oblitéré à son extrémité inférieure, et que du sang s'amassait périodiquement dans la ca-

vité de cet organe. Pour remédier à cet état, une opération devenait nécessaire... Cette opération projetée fut renvoyée à une époque correspondant à celle de la menstruation.

L'état de turgescence du col empêcha le speculum de parvenir à la cicatrice, et tout examen fait, le doigt nous parut le meilleur conducteur. Un moment avant l'opération, touchant la malade, nous avons senti la tumeur vaginale, d'abord molle et comme fluctuante, se contracter et se durcir à plusieurs reprises, comme il arrive dans les douleurs expulsives de l'accouchement. La sonde à dard a été portée le long du doigt jusque sur la cicatrice; il était à peine parvenu à 5 ou 6 lignes de profondeur, que du sang s'est écoulé en certaine quantité par l'extrémité libre de la sonde (5 à 6 onces environ). Ce sang était inodore, de couleur rouge-brun-chocolat, épais et un peu grumeleux... L'écoulement du sang a continué, et dans peu de temps la tumeur vaginale est devenue molle, flasque, et s'est complétement affaissée; celle qu'on sentait au-dessus des pubis est rentrée dans le petit bassin... Une sonde d'argent d'un médiocre calibre fut introduite non sans difficulté dans cette ouverture, où elle fut fixée à demeure; elle servit à conduire deux injections émollientes pour déterger sa surface. La nuit suivante, coliques momentanées, sensation de resserrement dans le bas-ventre, douleur dans la fosse iliaque droite, suintement sanguinolent par le pavillon de la sonde. Le lendemain, même état, point de fièvre; une sonde en gomme élastique d'un gros calibre a été substituée assez facilement à la sonde en argent; nouvelles injections. Les jours suivants, endolorissement dans le bas-ventre, mais sans chaleur morbide, sans réaction générale; écoulement mucoso-purulent par la sonde... Au bout de quinze jours, l'ouverture du col utérin a été abandonnée à elle-même; un écoulement leucorrhéique épais, abondant, analogue aux lochies, annonçait que la matrice revenait sur elle-même, et que les fluides secrétés et contenus avaient une issue libre au dehors. Dans peu de temps, en effet, cet organe a repris son volume et sa direction naturelle; mais le museau de tanche n'a point récupéré sa forme primitive, il forme un mamelon dur, arrondi, au centre duquel une ouverture circulaire et radiée à son pourtour... Au bout d'un mois révolu, le 24 mai, les règles se sont manifestées sans trouble et sans douleurs, le sang menstruel s'est écoulé pendant six jours, plus longtemps et en plus grande quantité qu'il n'était ordinaire à la malade; mais loin d'en être fatiguée, madame R. s'est trouvée dans un état de bien-être qui lui était inconnu depuis longtemps.

Le même calme s'est soutenu; les menstruations suivantes ont été normales.

Obs. IV (1). — *Adhérence du col de l'utérus à la paroi gauche du vagin. Rétention des règles. Opération suivie d'une guérison temporaire. Deuxième opération.*

Une fille de 20 ans fut reçue en 1799 à l'hôpital de Vienne; elle portait un ventre volumineux, et elle était en proie à des douleurs atroces, accompagnées de convulsions. Un habile chirurgien reconnut que l'orifice de l'utérus avait contracté adhérence avec le vagin, du côté gauche; il le détacha par un coup de bistouri, et bientôt il s'échappa environ 8 livres de sang qui n'offrait aucun signe de putréfaction. Les accidents se dissipèrent, et pendant deux mois les menstrues coulèrent aux époques fixées par la nature. Au bout de quelques mois, l'adhérence s'étant renouvelée, la rétention reparut; il fallut recourir à une seconde opération dont nous n'avons pas su le résultat.

La troisième espèce comprend les obstacles apportés à la dilatation du col utérin par le développement morbide de cet organe, quelle que puisse être la cause pathologique de cette augmentation de volume (2).

Obs. V. — *Suppression des règles qui, pendant le premier mois, ne donne lieu qu'à des accidents légers. A la deuxième époque menstruelle absente, apparition de symptômes graves, dus probablement à une péritonite. A la quatrième, expulsion de caillots anciens, hémorrhagie abondante, suivie d'une amélioration pendant laquelle persiste un écoulement sanguin. A la cinquième, augmentation temporaire de l'écoulement. A la sixième, troisième hémorrhagie suivie bientôt de la cessation du suintement sanguin. A la septième, menstruation pénible. A la huitième, menstruation régulière qui fait disparaître le plus grand nombre des accidents persistants depuis si longtemps.*

Le 5 février 1847, entra à la Pitié, dans le service de M. Piedagnel, salle Saint-Thomas, n° 12, Baude, âgée de 34 ans, demeu-

(1) J.-P. Frank, *Méd. prat.*, édit. de Double, t. II, p. 259.

(2) A cette espèce se rapporte l'observation 1re de ce mémoire.

rant rue du Four-Saint-Germain, n° 37. Cette femme, d'une petite stature (4 pieds à peine), maigre, chétive, paraît avoir le bassin bien conformé. L'enceinte formée par les os présente le développement qu'on trouve chez les femmes d'une stature ordinaire. Elle n'a eu dans sa jeunesse aucune affection scrofuleuse, on ne trouve rien dans la disposition des os qui puisse faire croire à un rachitisme antérieur. Sa constitution paraît assez bonne, bien que cependant elle n'ait jamais été vigoureuse. Réglée de bonne heure entre 12 et 13 ans, elle le fut régulièrement. Les menstrues revenaient tous les mois à peu près, elles coulaient pendant quatre jours, mais étaient accompagnées chaque fois de douleurs intenses. Mariée à 24 ans, elle a eu trois fausses couches dont la dernière a eu lieu il y a six ans. Depuis cette époque, les règles ont continué de toujours revenir régulièrement, mais elles s'accompagnaient de douleurs vives.

Le 20 octobre dernier, les règles, après avoir coulé pendant vingt-quatre heures, s'arrêtèrent sans cause connue. Aussitôt les douleurs devinrent plus intenses, mais se calmèrent au bout de quelques jours.

Le 20 novembre, les règles ne paraissent pas; la malade éprouve des douleurs plus vives qu'aux époques menstruelles précédentes, et suivant le récit de la malade, ces douleurs étaient semblables à celles qu'elle avait ressenties dans ses fausses couches. Au bout de deux jours, aux tranchées utérines succède une douleur d'un caractère plus aigu qui n'occupe plus seulement le bassin et les lombes, mais l'abdomen tout entier. La malade est prise en même temps de vomissements, de constipation, de fièvre intense. Le médecin qui la voit pratique une saignée, fait appliquer sur le ventre 95 sangsues en trois fois.

Cette médication énergique amena une amélioration sensible, mais cependant cette femme restait très-malade, pouvant à peine se lever pendant quelques heures, éprouvant toujours des douleurs intermittentes analogues à celles qu'elle avait endurées lors de ses fausses couches. Sept semaines à peu près après le début de la péritonite, les douleurs utérines s'exaspèrent de nouveau; elles donnent lieu à la sortie par la vulve de coagulums sanguins. L'expulsion de cette espèce de chair blanchâtre est suivie d'une perte abondante qui a commencé à diminuer depuis sept à huit jours seulement avant l'entrée de la malade à l'hôpital, où elle présente l'état suivant :

Facies anxieux, portant l'empreinte d'une souffrance vive; dou-

leurs très-pénibles, intermittentes, sortes de crampes que la malade ressent d'abord à la région lombaire, et qui de là se portent vers le bassin.

L'abdomen offre une sorte d'aplatissement général qui paraît dû à une saillie assez prononcée qui est située à trois travers de doigt au-dessus du pubis. Cette tuméfaction, terminée supérieurement par un plan assez régulier, est dure, ferme, paraît constituée par une tumeur fibreuse qui ne se prolonge pas dans les fosses iliaques, qui, bien que tendues, ne présentent pas de tuméfaction notable. Une sonde introduite dans la vessie permet de reconnaître que ce n'est pas au développement de cet organe qu'est due la tuméfaction sus-pubienne. Cet organe paraît d'un petit volume, non-seulement au moyen du cathéter, mais encore par le toucher vaginal.

Ce toucher fait constater un abaissement de la partie inférieure du col utérin, dont les deux lèvres agmentées de volume présentent leur direction normale. Mais lorsqu'on porte le doigt, et qu'on déprime la partie antérieure du cul-de-sac vaginal, on trouve que le corps de l'utérus forme avec le col allongé un angle très-obtus dont le sinus est dirigé en avant. Le volume et le poids de cet organe paraissent doubles au moins de ce qu'ils sont dans l'état naturel. La mobilité de la matrice est très-bornée; les mouvements de soulèvement, plus étendus que ceux de latéralité, sont facilement sentis par la main appliquée sur la tumeur sus-pubienne, de même que les pressions faites sur cette tumeur se transmettent directement au doigt appliqué sur le col. Toutes ces recherches sont difficilement supportées par la malade, parce qu'elles augmentent beaucoup l'intensité des douleurs. Écoulement sanguin peu abondant qui paraît n'être qu'une sorte de suintement continu.

Anorexie, soif modérée, pas de douleur épigastrique ni de coliques. Constipation habituelle, défécation accompagnée de douleurs vives; douleurs plus vives encore pendant la miction, qui a lieu fréquemment, à laquelle la malade ne peut résister, et qui donne lieu après elle à des ténesmes vésicaux. Fourmillements dans la partie supérieure des cuisses, dont les mouvements sont faciles.

Pouls petit, fréquent, sans qu'il paraisse être fébrile; température de la peau naturelle. Pas de frisson le soir. (Prescription : repos au lit, tilleul, bain prolongé, cataplasmes sur le ventre; aliments, un cinquième.

Dans les jours suivants, la position de la malade s'améliore, son état général est meilleur; la figure reprend une expression naturelle; elle mange la demie; les fonctions digestives s'exécutent bien; les douleurs qui accompagnent la défécation sont moins vives, tandis que la miction est toujours aussi douloureuse. Le volume de la tumeur diminue sensiblement sans que cependant la hauteur de la tuméfaction sus-pubienne et l'antéflexion soient modifiées. L'écoulement sanguin persiste avec les mêmes caractères, ainsi que les douleurs utérines.

Le 18 février, la malade éprouve un malaise plus grand; le sentiment de pesanteur dans le bassin augmente, les épreintes utérines sont et plus fréquentes et plus énergiques.

A cette aggravation de symptômes succède une hémorrhagie abondante qui dure huit jours. A la suite de cette perte, la malade se trouve fatiguée, affaiblie, on remarque dans son état les changements suivants: on peut déprimer la région sus-pubienne, on n'y constate plus de tuméfaction; l'utérus s'est porté dans la fosse iliaque droite, où il est facile de sentir le fond de cet organe; son col est plus abaissé, mais en même temps incliné à gauche; ses lèvres, toujours tendues, circonscrivent son ouverture, qui est dirigée de telle sorte que son extrémité gauche est portée en avant et un peu en haut. De cet orifice s'échappe continuellement une petite quantité de sang, mais plus considérable qu'avant le début de l'hémorrhagie. L'utérus se déplace plus facilement; non-seulement on peut le soulever, mais lui imprimer quelques mouvements de latéralité, sans que cependant on puisse le ramener à sa direction normale. Les mouvements imprimés au col ou les pressions exercées sur le fond de la matrice sont alternativement sentis par l'autre main. En déprimant la fosse iliaque gauche, on sent, mais d'une manière obscure, une induration mal circonscrite du ligament large, qui est mieux perçue lorsqu'on porte le doigt dans la partie gauche du cul-de-sac vaginal, et surtout lorsqu'on combine les deux modes d'exploration. Prescript. : repos; tilleul, bains, cataplasmes, injections émollientes; aliments $^2/_5$.

Le 16 mars. La malade, dont la santé générale était devenue meilleure depuis que l'écoulement sanguin était réduit à quelques gouttes, voit de nouveau ses douleurs revenir plus intenses. Cette recrudescence est suivie d'une hémorrhagie moins considérable que celle du 16 février, contenant surtout une moins grande quantité de caillots sanguins. Cette perte dure cinq jours, au bout desquels elle n'est plus qu'un écoulement sanguin analogue à celui

qui avait lieu chez cette femme dans les derniers jours des règles. Même prescription.

Le 30. La malade se trouve bien : état général assez bon, facies légèrement coloré; appétit assez vif, fonctions digestives régulières; défécation sans douleurs. Miction fréquente, de quelques gouttes seulement, suivie encore de ténesmes vésicaux. Pesanteur dans le bassin; douleurs utérines intermittentes, revenant spontanément, rappelées par la station, la pression de l'utérus, et surtout par l'exploration vaginale. Tout écoulement sanguin a disparu; depuis hier, son linge a cessé d'être taché en rouge. L'utérus est placé de nouveau derrière le pubis, qu'il dépasse d'un travers de doigt. Le col utérin, toujours très-abaissé, est fortement porté en arrière vers le rectum, de sorte qu'il faut porter le doigt entre lui et la paroi postérieure du vagin et le ramener en avant pour pouvoir l'examiner; cette partie de l'organe a aussi sensiblement diminué de volume, les deux lèvres plus minces sont rapprochées et réduisent l'orifice à n'être aujourd'hui qu'une simple fente. Le col, très-long, ne présente plus cette disposition angulaire qu'il offrait lors du premier examen; il se continue en ligne droite avec le corps de la matrice dirigée en avant, et dont le fonds vient, comme nous l'avons indiqué, se mettre en rapport presque immédiat avec la symphyse pubienne. Mobilité assez grande de l'utérus, soit lorsqu'on cherche à la soulever où à la porter d'un côté ou de l'autre. Fourmillements aussi marqués dans la partie supérieure des cuisses. Pas de fièvre. Même prescription.

La malade se trouve de mieux en mieux. Le 9 avril, bien que les symptômes locaux restent les mêmes et qu'elle éprouve toujours des douleurs utérines, elle veut sortir de l'hôpital.

Pendant les deux premiers jours qui suivirent sa sortie, elle se trouva bien, quoique cependant elle ait eu l'imprudence de faire à pied des courses assez longues et d'avoir des rapports sexuels qui furent horriblement pénibles. Le troisième jour, la pesanteur du bassin devint plus marquée, les contractions utérines très-douloureuses se renouvelèrent pour ainsi dire de moment en moment, et un petit écoulement commença à avoir lieu.

Le 11, elle vint très-péniblement jusque chez moi; pendant ce court trajet, elle était obligée de se tenir presque courbée en deux, à cause de la pesanteur qu'elle ressent dans le bassin, et parce que chaque pas rappelle les contractions utérines et augmente l'engourdissement des cuisses.

Facies pâle, anxieux; anorexie, ni nausées ni vomissements;

facile digestion du lait et des bouillons qu'elle a pris; pas de coliques; défécation de nouveau très-douloureuse, miction toujours très-pénible.

Abdomen souple dans sa partie supérieure, tendu inférieurement surtout dans les deux fosses iliaques, dont la pression est très-difficilement supportée. L'utérus dépasse de deux travers de doigt le pubis. L'antéflexion ne s'est pas reproduite, mais l'antéversion est très-marquée. Mobilité de cet organe presque nulle, bien que cependant on ne trouve pas sur ses côtés d'engorgements qui le maintiennent dans cette position. Col utérin très-bas, volumineux, chaud, surtout la lèvre postérieure, entr'ouvert, donnant passage continuellement à une petite quantité de sang. Toutes ces explorations très-pénibles exaspèrent les douleurs utérines, qui existent aussi très-violentes dans l'état de repos. Pouls petit, faible; température de la peau normale. Prescription : repos, tilleul, bain prolongé, injections (guimauve et pavot), cataplasmes laudanisés sur le ventre; diète.

Le 17. Les accidents ont augmenté. La malade est dans un état d'anxiété continuelle. Du col entr'ouvert il ne s'écoule toujours que quelques gouttes de sang; pas de fièvre. Prescription : forte infusion d'absinthe, fumigations d'armoise répétées toutes les deux heures. repos absolu; bouillons.

Le soir, l'écoulement sanguin a commencé à devenir plus abondant. Il continue le lendemain plus considérable qu'il n'est ordinairement le premier ou le second jour des règles. Les contractions utérines sont plus énergiques, mais elles sont pour ainsi dire régularisées, séparées les unes des autres par des moments de calme pendant lesquels elles cessent complétement. Cette hémorrhagie dure cinq jours, au bout desquels persiste seulement l'écoulement de quelques gouttes de sang qui tache le linge pendant tout le reste du mois. Pendant tout ce temps, contractions utérines intenses, ténesmes vésicaux, fourmillements dans la partie supérieure des cuisses; cependant la malade peut vaquer en partie aux soins de son ménage. (Bain tous les deux jours, injections émollientes).

Le 30. La malade est plus fatiguée, elle ressent les différentes incommodités qu'elle éprouve à l'approche des règles; le sentiment de pesanteur qui existe dans le bassin a augmenté depuis la veille. Le volume et la disposition de l'utérus sont à peu près les mêmes que ceux qu'on a constatés lors de sa sortie de l'hôpital. (Infusion d'absinthe, fumigations d'armoise matin et soir, repos; bouillons, potages.)

Le 2 mai. Les symptômes sont restés les mêmes pendant toute la journée d'hier. Ce matin, syncopes incomplètes, revenant au moindre mouvement; coliques utérines plus vives; l'utérus, augmenté de volume, dépasse le pubis de la largeur de deux travers de doigt; l'orifice utérin fermé ne laisse pas échapper une quantité de sang notable. L'ingestion d'une potion contenant 12 gouttes d'éther et l'apposition de cataplasmes sinapisés sur les membres inférieurs font disparaître les menaces de syncope. La face se colore, le pouls se relève, la température de la peau, de froide qu'elle était, devient morte, le sang commence à s'écouler assez abondamment, les tranchées utérines diminuent.

L'écoulement sanguin persiste abondant pendant huit jours, il cesse complétement le neuvième. Pendant tout le mois, la malade va, vient, sans être gravement incommodée; elle éprouve seulement un peu de pesanteur vers le fondement et quelques douleurs lombaires; la défécation, la miction, ont lieu sans douleur; les engourdissements de la partie supérieure des cuisses ont cessé.

Le 3 juin. Après quelques malaises, les règles paraissent légèrement douloureuses; elles ne donnent lieu à aucun accident. L'état de la malade est pendant ce mois ce qu'il était pendant le mois précédent. Dans les derniers jours de juin, la malade ressent les prodromes habituels de la menstruation. L'écoulement se produit le 2 juillet, la malade n'est pas obligée d'interrompre son travail; depuis lors, le même état a continué jusqu'au 20 décembre.

Dans la quatrième espèce, l'excrétion est empêchée par la contraction spasmodique du canal excréteur lui-même. Ce spasme éphémère, comme toutes les contractions de cette espèce, ne donnerait lieu sans doute qu'à un trouble passager si un nouvel état pathologique du col ne venait bientôt lui succéder.

Obs. VI. — *Suppression d'un flux sanguin déterminé trois fois par de violents accès de colère; retour à la santé; violent emportement qui détermine une quatrième fois une suppression brusque du flux menstruel; apparition presque instantanée des accidents qui vont augmentant pendant une dizaine de jours; suspension momentanée des contractions utérines par des injections laudanisées; retour et énergie plus grande de ces contractions sous l'influence du seigle ergoté; expul-*

sion d'un sang semi-putréfié dont la quantité augmente en même temps que les caractères sont modifiés; amélioration rapide.

Le 13 octobre 1847, entra à la Pitié dans le service de M. Piedagnel, salle Saint-Thomas, n° 1, Dufour (Julie), âgée de 37 ans, lingère, demeurant rue de l'Hôtel-de-Ville, n° 27. Cette femme, brune, au visage assez vivement coloré, d'un tempérament sanguin, paraît d'une bonne constitution. La première menstruation, qui ne fut précédée d'aucun accident notable, eut lieu à l'âge de 14 ans. Depuis, les règles reviennent tous les trente jours, abondantes, contenant des caillots sanguins; elles durent trois ou quatre jours. Mariée à l'âge de vingt ans, cette femme n'a jamais eu ni grossesse ni fausse couche. Malheureuse en ménage, elle a souvent de vives contrariétés qui excitent chez elle des colères violentes, et qui, à quatre reprises différentes, ont donné lieu à des accidents du côté des organes génitaux.

La première fois, il y a neuf ans, suppression brusque de l'écoulement menstruel, suivie bientôt de douleurs intenses dans le ventre et à la région lombaire, qui augmentent pendant une dizaine de jours, s'amendent ensuite quand, sous l'influence du repos, de cataplasmes, de bains, s'écoule par la vulve un sang infect d'un gris noirâtre. Ce flux persiste pendant une dizaine de jours, au bout desquels la malade revient à une bonne santé que confirme la régularité ultérieure des menstruations.

La seconde fois, il y a sept ans, huit jours après la fin des règles, métrorrhagie abondante qui s'arrête au bout de quelques heures. Alors, manifestation de douleurs semblables à celles qu'elle avait éprouvées deux ans auparavant. Ces douleurs augmentent, et le septième jour, la malade est obligée d'entrer à l'Hôtel-Dieu, où l'on constate l'existence d'une tumeur hypogastrique qui paraît avoir occupé alors la fosse iliaque droite. Quelques jours après son entrée, l'examen de la tumeur et des matières fécales fait reconnaître l'ouverture de l'abcès dans l'intestin. Assez rapidement améliorée, la malade sort de l'hôpital le dix-septième jour après son entrée, vingt-quatrième de la maladie. Retournée chez elle, cette femme fut plus de deux mois pour recouvrer complétement la santé, qui resta bonne jusqu'il y a quatre ans.

A cette époque, un accès de colère, survenu quinze jours après l'époque menstruelle, détermine encore une perte de quelques heures seulement, et dont la suspension brusque donne lieu à une manifestation nouvelle de douleurs abdominales et lombaires. Elle

entre de nouveau à l'Hôtel-Dieu, deux jours après le début des accidents; elle en sort guérie au bout de huit jours, sans que cette fois les sangsues, les bains mis en usage, aient occasionné un écoulement sanguin.

Depuis cette dernière maladie, cette femme ne présentait aucun signe d'une affection utérine; les règles étaient régulières, abondantes, sans douleur.

Suivant la malade, elle n'a pas eu d'autres maladies sérieuses que celles que nous venons d'indiquer. Elle était en bonne santé, les règles parues le matin coulaient abondamment depuis six heures, lorsque le 7 octobre, elle éprouva une vive contrariété qui excita comme précédemment un violent accès de colère. Aussitôt, suppression de l'écoulement. Le soir, frisson intense suivi de céphalalgie et d'une fièvre bien marquée qui dure toute la nuit. Le lendemain, douleurs dans le ventre et dans les lombes. Depuis, les douleurs vont en augmentant; non-seulement la malade éprouve un sentiment de pesanteur dans le bassin, mais encore des douleurs, sortes de crampes, qui tantôt se portent des lombes vers la matrice, tantôt occupent un point quelconque de la tumeur qui existe derrière le pubis. Depuis deux jours, pressants besoins d'uriner qui reviennent très-souvent et ne donnent lieu qu'à l'émission de quelques gouttes d'urine suivie de ténesmes vésicaux. Défaut d'appétit, soif ardente; constipation depuis dix jours; tous les soirs, frisson qui dure à peu près une heure, suivi de sueur persistante pendant la plus grande partie de la nuit. C'est cette aggravation continue des accidents qui décide la malade à venir à l'hôpital, où elle présente l'état suivant:

Le 14 octobre. Décubitus variable, fréquemment renouvelé, mais le plus souvent dorsal; facies bon, offrant seulement de moments en moments l'expression d'une douleur passagère. Intelligence bien nette, mémoire très-précise; plus de céphalalgie depuis six jours, pas de convulsions. Anorexie, soif très-vive; langue large, souple, humide, un peu blanchâtre au centre; pas de nausées, ni de vomissements, ni de coliques; constipation depuis dix jours. Abdomen assez souple supérieurement, tendu dans sa partie inférieure saillante; contraction énergique permanente des muscles droits. La pression est facilement supportée au-dessus de l'ombilic, très-douloureuse au-dessous; elle détermine des plaintes très-vives lorsqu'on l'exerce dans la partie médiane inférieure et surtout dans la partie interne de la fosse iliaque droite. Quand on peut vaincre la contracture des muscles droits, on sent au-dessus

de la symphyse pubienne, dans la hauteur de deux travers de doigt, une tuméfaction arrondie qui ne se prolonge ni dans l'une ni dans l'autre des fosses iliaques, qui sont libres. C'est cette tumeur qui est le siége des douleurs intermittentes dont la malade se plaint si vivement, qui reviennent spontanément, mais reparaissent plus vives et plus fréquentes par la pression de la tumeur ou par l'expectoration vaginale. Elle est dure, ferme, presque immobile; elle transmet directement au doigt appliqué sur le col utérin les pressions qu'ou exerce sur elle.

Pour arriver jusqu'au col, il faut franchir un léger rétrécissement formé par une bride assez dure siégeant à la partie postérieure de l'orifice du vagin, qui paraît normal dans le reste de sa longueur, mais dont le cul-de-sac est très-élargi surtout dans le sens transversal. On trouve là le col utérin à sa hauteur normale, mais très-fortement porté en arrière. Ce col petit, très-court, très-dur, présente un orifice très-peu étendu, linéaire, complétement fermé, circonscrit par deux lèvres à peine marquées, et qui vient appuyer contre la paroi postérieure du vagin. Ce petit appendice conoïde à base étroite paraît surajouté à l'utérus, dont la partie inférieure globuleuse dépasse de chaque côté les limites du cul-de-sac vaginal. La face antérieure de la matrice, inclinée vers le pubis, peut être assez facilement parcourue dans toute son étendue: elle est ferme, sans dureté anormale, sans bosselure, non dépressible, et ne permet pas de constater de fluctuation sensible. La matrice, augmentée de poids, paraît comme enclavée dans sa position anormale; on peut la soulever légèrement, la ramener un peu en arrière, mais non lui imprimer des mouvements de latéralité. Entre l'utérus et le pubis, on trouve la vessie d'un petit volume, dont la sonde parcourt facilement toute l'étendue sans rien rencontrer d'anormal; on en retire, par ce moyen, une petite quantité d'urine qui sort ainsi sans douleur. Le toucher rectal permet de reconnaître la saillie formée par le col utérin; au-dessus de celle-ci, il n'est pas possible d'atteindre la face postérieure de l'utérus. Pas de traces d'écoulement par le vagin.

La miction, presque involontaire, fréquente, douloureuse, est suivie de ténesmes vésicaux. Les membres inférieurs sains ne présentent pas de fourmillements; les seins conservent leur volume et leur consistance habituels; fonctions respiratoires et circulatoires normales; pouls assez large, mou, à 96; chaleur de la peau naturelle. Hier soir, frisson pendant une heure suivi de sueur qui a duré la plus grande partie de la nuit. Prescript.: tilleul, huit

sangsues aux grandes lèvres, injection laudanisée (*ter*), cataplasmes ; diète.

Le 15. La malade a eu un calme de deux heures après chacune des injections contenant 8 gouttes de laudanum. Pendant ce calme, le ventre cessait d'être douloureux, aucune tranchée utérine ne se manifestait ; le sentiment de pesanteur vers le fondement seul persistait. Mais après la rémission du soir, des douleurs utérines se sont réveillées plus intenses ; elles ont empêché la malade de goûter un seul instant de repos pendant toute cette nuit. Ce matin, la malade, sous l'influence de la troisième injection, n'éprouve pas la moindre douleur spontanée ; la pression de l'abdomen, qui inférieurement offre encore une contracture énergique, est à peine sensible, excepté dans les fosses iliaques. La tuméfaction offre le même état. Pas d'écoulement.

Face légèrement pâlie ; anorexie, soif très-vive, langue limoneuse, pas de nausées ni de vomissements ; constipation ; pouls petit, faible, 104 ; chaleur de la peau naturelle. Le frisson et la sueur ont manqué hier soir. Prescript. : tilleul, 2 p., potion contenant 1 gram. de seigle ergoté, potion purgative, injections émollientes, bains prolongés ; 2 bouillons.

Le 16. En sortant du bain, la malade s'est aperçue d'un écoulement très-peu abondant d'un sang noir décomposé, dit-elle, qui s'est arrêté aussitôt qu'elle a été replacée dans son lit. La journée a été bonne jusqu'au moment où elle a vomi, d'abord la potion purgative, puis ensuite le seigle ergoté. Soulagée de nouveau par les selles abondantes qui ont été provoquées par un lavement purgatif, la malade vit renaître bientôt les douleurs intermittentes, qui ont continué toute la nuit.

Ce matin, le facies est assez bon, légèrement coloré ; appétit léger ; langue blanche, couverte d'un enduit limoneux ; pas de nausées ni de coliques ; abdomen moins tendu, offre seulement une résistance marquée au-dessus du pubis, dont la pression détermine des douleurs assez vives, tandis que plus haut elle est facilement supportée. Même état de l'utérus. Miction toujours douloureuse, suivie de ténesmes vésicaux. Pouls petit, faible, 85-90 ; température de la peau naturelle ; plus de frisson le soir. Prescription : absinthe ; seigle ergoté, 2 gram. en 6 paquets, à prendre à une demi-heure d'intervalle, 3 le matin, 3 le soir ; bain prolongé, injections émollientes, lavement simple ; 2 bouillons, 2 potages.

Le 17. la malade a eu encore, en sortant du bain, un écoule-

ment peu abondant qui s'est arrêté bientôt; il a reparu dans la soirée après l'administration du seigle ergoté, qui fut suivie d'un sentiment de pesanteur très-difficile à supporter et de coliques utérines plus vives que jamais, pendant lesquelles, dit la malade, elle sentait une tuméfaction dans la fosse iliaque gauche. Le sang perdu, en petite quantité, produit sur le linge des taches d'un brun noir (sepia foncé), d'une odeur nauséabonde. Les douleurs et l'écoulement se sont bientôt suspendus; la nuit a été calme; la malade a pu reposer d'une manière paisible.

Ce matin, elle éprouve seulement un sentiment de pesanteur, pas de douleurs intermittentes. L'abdomen est souple, à peine sensible au-dessus du pubis, où existe une saillie très-faible qui se continue dans la partie attenante de la fosse iliaque droite. Même état de l'utérus; pas d'écoulement; appétit léger, soif vive, langue limoneuse, pas de nausées; elle a vomi hier matin son bouillon, qui a été bien digéré le soir. Une selle abondante provoquée; miction abondante, facile, accompagnée seulement d'un peu d'ardeur; pouls très-petit, faible, 84; température de la peau naturelle. Même prescription, alim. $1/_5$.

Le 18. La malade eut encore dans le bain un petit écoulement de sang qui s'arrêta aussitôt qu'elle en fut sortie. Bientôt l'administration du seigle ergoté donne lieu à des douleurs intermittentes très-violentes, qui sont suivies à deux ou trois reprises de l'expulsion instantanée d'une quantité assez notable de sang noir qui laisse sur le linge des taches d'un brun foncé. Depuis, écoulement continu d'une quantité de sang très-peu considérable, dont les taches, brunes au centre, présentent à leur pourtour une coloration carminée.

Facies bon, appétit modéré, soif vive, ni nausées ni vomissements, pas de selles. Abdomen actuellement souple, indolent à la pression, mais qui, pendant les tranchées utérines, présentait dans les fosses iliaques des duretés, et supportait péniblement alors le contact. L'utérus ne dépasse plus le pubis, les fosses iliaques sont libres; l'orifice du col utérin, très-fortement porté en arrière, est légèrement dilaté; il présente à son pourtour quelques bosselures irrégulières très-dures. Le volume et le poids de la matrice paraissent diminués. Mobilité plus grande. La partie inférieure de l'organe a cessé d'être élargie comme antérieurement; elle ne dépasse plus les limites du cul-de-sac vaginal; la face antérieure, très-fortement inclinée vers le pubis, peut être parcourue dans toute son étendue; elle présente les mêmes caractères. Cette exploration ne

provoque aucune douleur. Miction facile, douloureuse seulement pendant les tranchées utérines; pouls plus fort, plus plein, 80-84; chaleur de la peau bonne. Prescription : absinthe; seigle ergoté, 1 gram. en trois prises; bains, lavement simple; alim. ⅕.)

Le 20. La journée du 18 fut bonne jusqu'au moment où la malade prit le seigle ergoté. Depuis ce moment, douleurs utérines très-énergiques, qui sont à peine diminuées par le bain, reviennent et persistent très-violentes pendant toute cette nuit. Depuis hier matin, l'écoulement est devenu assez abondant, une partie des taches sont encore grisâtres bistres, tandis que d'autres offrent une coloration violacée bien franche.

Ce matin, la malade se trouve bien; elle n'éprouve plus de douleurs intermittentes ni de pesanteur vers le fondement, excepté dans la station. Appétit modéré, soif vive, pas de selle; abdomen souple, indolent, ne présentant aucune tuméfaction ni dans la région hypogastrique ni dans les fosses iliaques; pouls, 72; chaleur de la peau naturelle. Prescription : absinthe, bain, injections, lavement huileux ; alim. ⅕.

Le 23. L'écoulement, suspendu pendant la journée du 20, revenu à la suite de coliques utérines éprouvées dans le bain le 21, suspendu de nouveau, a recommencé après le bain d'hier. Depuis cette époque, il a toujours continué; peu abondant pendant la journée d'hier, il a augmenté d'une manière sensible; il est constitué par du sang rouge rutilant, semblable au flux menstruel.

Depuis hier matin, la malade n'a éprouvé aucune douleur; l'exploration des organes génitaux n'en réveille pas. L'utérus, toujours très-fortement incliné vers le pubis, présente le même état; son col, tourné vers le rectum, peut être ramené en avant; son orifice ramolli permet l'introduction de l'extrémité du doigt. Cul-de-sac vaginal libre, miction facile, fonctions digestives normales; pouls, 68-72; chaleur de la peau naturelle.

La malade veut sortir malgré les observations qu'on peut lui faire; elle se trouve bien. Nous l'avons vue depuis cette époque; l'écoulement a duré trois jours après sa sortie. A l'époque menstruelle suivante, les règles sont revenues, et n'ont rien présenté d'insolite.

Obs. VII (1). — *Suppression brusque des règles consécutive à*

---

(1) Royer-Collard, thèse inaugurale; Paris, an X, douzième volume de la collection in-8°, n° 124, observ. 9, pag. 13. — Cette

un coup violent sur la mamelle droite. Apparition immédiate des accidents. Accroissement de ceux-ci à l'époque menstruelle suivante, où les règles ne paraissent pas. Au cinquième mois, intensité extrême des accidents. Au septième, métrorrhagie très-abondante qui dure trente-six jours, et à la suite de laquelle guérison confirmée par l'établissement d'une menstruation régulière.

La dame P., d'une constitution délicate et d'un tempérament nerveux, avait passé son enfance dans un état continuel de faiblesse; dès l'âge de 7 à 8 ans, elle éprouvait des lassitudes, des syncopes, le moindre mouvement gênait sa respiration; elle avait un goût particulier pour le charbon, et en général pour toutes les substances absorbantes. A 15 ans, chlorose, perte de l'appétit, recherche de la solitude, mélancolie, larmes involontaires; cependant saillies de gaieté par intervalles, disposition à la colère; syncopes déterminées par la moindre odeur, appétit bizarre porté au plus haut degré et souvent accompagné de vomissement. Déviation de la colonne vertébrale, mais nulle affection du système glandulaire. Quelque temps après, accès hystériques annoncés par des coliques utérines violentes, et marqués par des mouvements convulsifs, la perte de connaissance, et le sentiment d'une boule qui semblait partir de l'abdomen et remonter jusqu'au larynx, où elle produisait la suffocation; fréquence toujours croissante de ces accès. Enfin, la première menstruation arriva à 17 ans et demi, après une saignée du pied et des coliques utérines insupportables; elle dura cinq jours, et fut assez abondante. Trois mois se passèrent sans que les règles reparussent; mais amélioration sensible dans l'état de la malade, cessation de l'hystérie avec les symptômes chlorotiques, retour des forces, redressement progressif de la colonne vertébrale.

A cette époque, seconde menstruation précédée de coliques, mais venue spontanément. Le second jour, violent coup sur la mamelle droite, douleur vive, syncope et *suppression. Aussitôt*, lassitude, céphalalgie, pesanteur de la tête, somnolence, perte de l'appétit, suffocation toutes les nuits et retour des accès hysté-

observation a été reproduite textuellement, mais sans indication de son origine dans la *Diss. de m.* Soyer, thèses de Paris, 1831, n° 12, pag. 27, et sous le nom de cet auteur, *Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XXVII, pag. 419.

riques. *Le mois suivant, à l'époque des règles, accroissement* des symptômes et invasion d'une fièvre tierce. Le médecin, à qui la malade cachait la suppression, traita la fièvre par le quinquina; mais elle résista opiniâtrément au spécifique, et se prolongea pendant quatre mois. Enfin la malade avoua la maladie première: aussitôt emménagogues prodigués sans discrétion, infusion d'armoise... Pendant l'usage de ces remèdes, coliques utérines atroces, douleurs lombaires intolérables, fièvre continue avec paroxysmes, accompagnée de délire, agitation incroyable, insomnie absolue. Au bout de deux mois, ménorrhagie violente, sang s'échappant par torrent et inondant tous les matelas, accroissement excessif des douleurs lombaires, syncopes extrêmement fréquentes. Alors on changea de traitement; les astringents et les réfrigérants furent employés; mais la perte n'en dura pas moins 28 jours avec la même abondance. A cette époque, elle commença à diminuer, et cessa huit jours après; la malade était réduite à une extrême faiblesse; cependant un régime restaurant lui rendit insensiblement les forces, et la menstruation devint à peu près régulière.

Cette observation, que Royer-Collard a rangée avec trois autres faits analogues, mais plus incomplets encore, dans la classe des suppressions avec fièvre, nous montre la succession de deux maladies distinctes. Aussi, lorsque la retention se prolonge, voit-on un travail pathologique se développer dans le col utérin, qui d'abord présentait seulement une contraction spasmodique. L'influence du *retentum* transforme ainsi cette espèce de rétention en une des variétés du groupe précédent.

OBS. VIII. — *Suppression brusque des règles déterminée par une ablution froide, suivie bientôt d'accidents, qui, à l'époque menstruelle suivante, augmente. Développement de tumeurs hypogastriques. Péritonite. Amendement des accidents coïncidant avec le rétablissement du flux menstruel. Diminution des tumeurs à mesure que l'écoulement augmente. Guérison. Induration du ligament large gauche.*

Le 24 octobre 1844, vint seule à pied à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Marie, n° 2 (service de M. Piedagnel), Lacasse, lingère, âgée de 26 ans, demeurant rue Saint-Antoine. Cette femme, d'un tempérament sanguin, paraît d'une excellente constitution.

La première menstruation, précédée pendant plusieurs mois de douleurs abdominales revenant à d'assez longs intervalles, eut lieu à 15 ans. Depuis cette époque, les accès d'hystérie qui accompagnaient les dernières manifestations des douleurs lombaires n'ont pas reparu. Les règles régulières revenaient tous les vingt-quatre jours; mais elles duraient tantôt deux ou trois jours, tandis que parfois elles se prolongeaient pendant toute la semaine. La quantité de sang perdue était également variable. Mariée à 17 ans, cette femme n'a eu ni enfants ni fausses couches.

Elle était bien portante; ses règles, qui n'avaient rien présenté d'anormal depuis leur début, qui ne peut être précisé, ne coulaient presque plus lorsque, le 5 ou le 6 de ce mois, elle se lava les parties génitales avec de l'eau froide. L'écoulement menstruel s'arrêta aussitôt. Depuis cette époque, la malade commença à souffrir dans le bas-ventre, surtout dans la fosse iliaque. Le médecin qui fut appelé fit appliquer des cataplasmes sur l'abdomen, prendre des lavements, et boire à plusieurs reprises de l'eau de Sedlitz, pour vaincre la constipation survenue depuis la suppression cataméniale.

L'écoulement ne reparut pas, la douleur persista dans le même point sans amélioration notable. Depuis deux ou trois jours, elle est plus intense, accompagnée d'un malaise général et de ténesmes vésicaux qui reviennent chaque fois que la malade est obligée d'uriner, ce qui arrive fort souvent. Ce sont ces accidents qui ont engagé la malade à venir à l'hôpital, où elle présentait un état peu grave, lorsque pendant la soirée, sans frisson initial, les douleurs deviennent très-violentes. Ces douleurs, s'exaspérant par intervalle, laissant entre elles des moments de calme incomplet, rendent la nuit très-mauvaise. La malade, en proie à une impatience continuelle, se lève et se promène une partie de la nuit, parce qu'il lui semblait que la marche rendait ses douleurs moins pénibles.

Le 25. Facies assez bon, moins calme cependant qu'hier soir. L'intelligence et les sens n'offrent aucun trouble notable; inappétence, soif modérée, langue normale, pas de nausées ni de vomissements, pas de selles depuis trente-six heures. L'abdomen ne présente pas de tension marquée, bien que la malade se plaigne ce matin d'une douleur qui en occuperait toute l'étendue, et qui serait plus vive dans la partie inférieure, surtout dans la fosse iliaque gauche. Outre cette douleur continue, elle en ressent de

plus vives, mais intermittentes, et qui, suivant elle, se portent du pubis vers le fondement.

La pression, qui hier n'était douloureuse qu'inférieurement, est aujourd'hui pénible dans tous les points de l'abdomen; mais elle peut être supportée, excepté dans les fosses iliaques, surtout à droite. On trouve derrière le ligament de Fallope gauche, qu'elle dépasse, une tumeur arrondie, qui, par sa position profonde, paraît indépendante des parois abdominales. Cette tumeur adhère par sa partie interne à l'utérus, qui dépasse lui-même le pubis dans une certaine étendue; elle est distincte de cet organe par sa hauteur plus grande et par un sillon de séparation qui existe entre ces deux parties. Cette tumeur présente une élasticité qui se rapproche de la fluctuation.

Les parties génitales n'offrent aucune trace d'écoulement. Le col, arrondi, sans déchirure ni ulcération, augmenté de volume, est situé à un pouce de l'orifice vulvaire; l'utérus, peu mobile, comme enclavé dans cette position, ne peut être incliné ni vers l'une ni vers l'autre fosse iliaque; on peut le soulever légèrement; les mouvements imprimés au col se communiquent en partie à la tumeur iliaque, que nous n'avions pas perçue hier soir. Les urines ont été rendues en quantité normale, leur émission est accompagnée seulement d'un sentiment d'ardeur. Fonctions respiratoires saines; pouls assez large, fort, plein, 80; chaleur de la peau naturelle. Prescript.: limonade, potion purgative; saignée, 4 pal.; cataplasmes; diète.

Le 26. Hier, dans la soirée, la malade a éprouvé un frisson intense qui a été suivi d'une sueur froide, mais de peu de durée; elle n'a pas eu un instant de repos la nuit.

Aujourd'hui, facies anxieux, mais sans offrir cet aspect profondément grippé qu'on voit survenir dans les péritonites. Presque immobile dans son lit, la malade n'ose faire un mouvement ni même un inspiration profonde, de peur d'exaspérer la douleur abdominale, très-vive surtout dans la fosse iliaque droite. Les douleurs d'un caractère spécial qui étaient senties vers le fondement ne sont plus accusées par la malade. L'abdomen offre une tension bien marquée, la moindre pression est très-douloureuse. Anorexie, soif modérée, pas de nausées ni de vomissements; pas de selles, malgré l'ingestion de la potion purgative; pouls petit, serré (abdominal), 120. Prescript.: limonade, potion purgative, 30 sangsues à la partie supérieure des cuisses, cataplasmes sur le ventre; diète.

Le 27. Hier soir, malgré la perte de sang abondante produite par les sangsues, les accidents s'étaient beaucoup aggravés. La tension et la sensibilité de l'abdomen étaient très-grandes ; elle avait eu deux vomissements, pas de selles ; pouls, 120. Je fis appliquer 30 sangsues sur les fosses iliaques.

Ce matin, l'état général est toujours mauvais, la douleur abdominale ressentie par la malade lui paraît moins cruelle ; cependant le moindre mouvement, la moindre pression, sont excessivement pénibles ; la tension paraît avoir un peu diminué ; vomissements. Cette nuit, constipation ; elle se plaint de douleurs sourdes, sortes d'élancements qui par instants se porteraient de la région lombaire dans le bassin et surtout vers le fondement ; pouls petit, serré, 100. Prescript. : limonade, eau de Seltz, lavement purgatif, cataplasmes ; diète.

Le 28. La malade se trouve mieux, état général meilleur. Cette amélioration, dit-elle, a commencé hier soir, depuis qu'elle a été prise d'un écoulement sanguin par la vulve, qui persiste aujourd'hui ; la quantité de sang perdue est peu considérable ; la tension et la sensibilité abdominale ont diminué ; la pression est toujours très-pénible, surtout au niveau de la fosse iliaque droite. Les douleurs lombaires persistent, conservant leur caractère intermittent ; plus de vomissements ; 3 selles après le lavement purgatif. Prescript. : Limon., eau de Seltz, lavement simple, cataplasmes ; diète.

Le 29. Amélioration bien sensible, facies naturel. La malade peut se mouvoir, respirer largement sans voir renaître les douleurs, qui sont presque nulles spontanément. Tension de la partie inférieure de l'abdomen seule ; pression peu douloureuse, excepté sur les fosses iliaques ; elle est insupportable à droite, mais on peut déprimer la fosse ilaque à gauche, où l'on sent une tuméfaction arrondie peu considérable, qu'on ne peut limiter exactement à cause des douleurs que cette exploration détermine ; cette tumeur paraît siéger dans le ligament large. Au lieu des élancements que la malade ressentait dans le bassin, elle n'éprouve plus que quelques coliques passagères ; l'écoulement continue peu abondant. Prurit léger de la vulve, anorexie, soif modérée, pas de nausées, une selle provoquée par le lavement, ardeur en urinant ; les caractères du pouls normaux, 80 ; température de la peau naturelle. Prescript. : limonade, eau de Seltz, cataplasme ; lait.

Le 31. L'amélioration continue. La malade n'éprouve plus spontanément dans l'abdomen que quelques coliques passagères, siégeant

toujours en arrière du pubis. Les mouvements très-étendus sont encore un peu pénibles; abdomen souple, excepté dans la fosse iliaque gauche, dont la pression reste très-pénible, tandis qu'elle est assez facilement supportée à droite, où primitivement existait la sensibilité la plus vive. L'écoulement sanguin continue, mais depuis hier soir il est très-peu abondant. Prurit vulvaire presque disparu; col utérin toujours très-abaissé, volumineux; l'utérus lui-même, augmenté de volume, plus mobile, peut être plus facilement porté vers la fosse iliaque droite; cuisson en urinant faible, dégoût pour les aliments, soif modérée et amertume de la bouche, pas de nausées; pas de selles depuis le 28; pouls normal, 72; chaleur de la peau naturelle. Prescript.: gomme sucrée, cataplasme, lavement; diète.

Le 1er novembre. L'état général est bon, la malade éprouve seulement quelques coliques légères intermittentes siégeant toujours en arrière du pubis. L'écoulement sanguin est remplacé depuis ce matin par un écoulement blanc peu abondant; appétit léger, une selle provoquée, pouls 65. Prescript.: gomme sucrée, cataplasme, lavement purgatif; 2 potages.

Le 4. La malade, levée hier pour la première fois, n'a pu rester hors de son lit plus d'un quart d'heure, à cause des douleurs qu'elle éprouvait dans les deux fosses iliaques. Aujourd'hui, elle est bien; abdomen souple, quelques coliques utérines passagères; la pression ne détermine de douleurs un peu marquées que lorsqu'on déprime fortement la fosse iliaque gauche, dans laquelle on sent une masse indurée; écoulement blanc. Appétit assez vif; constipation depuis les deux selles provoquées par le lavement purgatif; pouls normal, bonne chaleur de la peau. Prescript.: gomme, catapl.; alim. 1/5.

Le 12. L'état général s'améliore rapidement; les joues pâles commencent à se colorer; elle a éprouvé encore quelques douleurs hier, après être restée levée pendant trois heures. Dans son lit, elle n'est plus obligée de garder le décubitus dorsal, mais le décubitus latéral gauche donne lieu encore à des douleurs; abdomen souple, conserve un peu de sensibilité dans la fosse iliaque gauche, dont l'induration diminue de volume; quelques coliques utérines plus rares; cet organe, moins abaissé, offre toujours une augmentation de volume considérable; appétit très-vif, selles régulières; depuis le 6, ou pendant quarante-heures, elle présente de la diarrhée; pouls normal. Même prescription; 2/5 d'aliments.

L'amélioration fait chaque jour des progrès, cependant la malade ne peut encore rester levée pendant plusieurs heures sans

éprouver quelques douleurs ; elle veut sortir le 14. Depuis cette époque, elle ne s'est pas représentée à l'hôpital, bien qu'elle nous ait promis de revenir si l'amélioration discontinuait ou s'il survenait de nouveaux accidents.

Obs. IX. (1)— *Interruption brusque de l'écoulement à la suite d'une chute et de l'impression de l'eau froide. Développement immédiat des accidents, qui augmentent pendant quelques jours. Retour et aggravation des accidents à chacune des trois époques menstruelles suivantes, où l'écoulement menstruel ne se produit pas au dehors. A la quatrième époque, à la suite d'un traitement antiphlogistique, expression d'un sang liquide et noir, par des ténesmes utérins très-violents. Guérison.*

Adèle B., âgée de 18 ans, d'une constitution robuste et très-bien musclée, se laisse choir dans un escalier, en portant un baquet rempli d'eau froide ; elle était au premier jour de ses règles, qui d'ordinaire coulaient abondamment pendant quatre ou cinq jours. La frayeur, la commotion, l'impression de l'eau froide, arrêtent l'écoulement menstruel ; elle éprouve presque à l'instant même des douleurs sourdes dans le bas-ventre, des horripilations, des étouffements. La malade néanmoins continue ses occupations habituelles de domestique ; mais dans la journée, elle est souvent obligée de s'asseoir, parce que les douleurs du bas-ventre et des reins deviennent plus violentes. Les seins augmentent de volume et de consistance ; il survient des dégoûts et des appétits capricieux comme chez les femmes enceintes. Aux trois époques menstruelles suivantes, Adèle B. est forcée par les douleurs, alors très-violentes, de garder le lit. Les seins pour lors s'affaissent, le corps maigrit, l'appétit se perd complétement ; la malade éprouve dans le bas-ventre et le bassin un sentiment insupportable de tension et de pesanteur, principalement quand elle est restée debout quelques instants ou qu'elle a fait quelques pas.

La quatrième époque menstruelle approchait ; je pratiquai une saignée de quatre palettes, et prescrivis un bain à 29 degrés. Le lendemain, *écoulement d'un sang liquide et noir par la vulve qui paraît comme exprimé de la matrice, et ne s'écoule qu'à la*

---

(1) Duparcque, *Maladies de la matrice*, 2e édit., t. 1, obs. 2, pag. 6 et suivantes.

suite de ténesmes utérins. Ces menstrues incomplètes durèrent quatre jours. Les douleurs avaient pris une telle intensité que la malade ne pouvait se tenir sur son séant ni se retourner sans pousser des cris aigus ; céphalalgie, fièvre, sensibilité extrême de l'hypogastre, constipation. J'avais ordonné 25 sangsues, elles ne furent pas appliquées ; seulement on avait tenu le bas-ventre couvert de fomentations émollientes. Du mieux s'était manifesté pendant la nuit, le ventre était un peu plus souple et moins douloureux ; je me bornai à faire continuer les fomentations et le repos. Trois bains furent pris de suite, et tout rentra dans l'ordre. A l'époque menstruelle suivante, les règles coulèrent d'elles-mêmes et abondamment, et depuis elles n'ont pas offert d'anomalie.

A la suite de cette observation, M. Duparcque émet les réflexions suivantes :

« Lorsque la peau est frappée par le froid, que des boissons à la glace sont ingérées, il en résulte chez les femmes, comme effet sympathique, une sorte de constriction spasmodique des bouches exhalantes de l'utérus. Il en est de même des émotions morales, des frissons, des fièvres intermittentes, etc. Ces causes agissent-elles à l'approche des règles ou seulement au début du molimen menstruel ? elles ont pour résultat de prévenir la congestion qui la précède ; il y a donc seulement aménorrhée sans affection utérine. Mais quand le molimen menstruel est en pleine activité, à la suppression du flux se joignent des phénomènes locaux qui indiquent un état pathologique de l'utérus ; c'est ce qui est arrivé chez le sujet de l'observation précédente. Il est bien essentiel de reconnaître que, dans ce cas, l'aménorrhée n'est pas la maladie, mais un effet, un symptôme, une conséquence de la lésion de la matrice. Les médicaments dits emménagogues, pris dans la classe des stimulants, et qui ont pour effet de provoquer ou d'augmenter la congestion utérine, ne peuvent être alors que très-nuisibles ; les saignées, les émollients, les bains, sont les meilleurs moyens pour dissiper la congestion ou rendre l'utérus à son état naturel, et par conséquent, le disposer à reprendre ses fonctions habituelles. »

Nous n'avons pas besoin d'insister beaucoup sur les détails de l'observation pour faire voir que les réflexions qui la suivent sont entièrement hypothétiques. Rien ne prouve qu'une congestion utérine ait suivi la chute qui arrêta aussitôt l'écoulement. Les douleurs sourdes du bas-ventre, les horripilations, les étouffements que la malade ressent presque à l'instant, ne caractérisent pas une congestion utérine. Les douleurs plus violentes siégeant dans le bas-ventre et dans les reins, l'augmentation de volume et de consistance des seins, les dégoûts, les appétits capricieux qu'elle éprouve ensuite, ne légitiment pas davantage ce diagnostic. Tous ces symptômes, à l'exception des douleurs hypogastriques et lombaires, se rencontrent dans le cas de réplétion utérine, quelle que soit la cause de cette réplétion. M. Duparcque reconnaît lui-même qu'ils étaient analogues à ceux qu'éprouvent les femmes enceintes.

Aussi croyons-nous qu'il y avait bien dans ce cas, comme dans les observations précédentes, réplétion de l'utérus. Nous acceptons volontiers pour cause prochaine l'effet sympathique invoqué par l'auteur; mais nous croyons que cet effet sympathique a déterminé la constriction spasmodique d'une autre partie de l'utérus que celle de bouches exhalantes fort hypothétiques. Nous croyons que les causes réunies qui ont supprimé l'écoulement ont agi en déterminant le spasme, la contracture du col utérin.

Cette supposition a au moins pour elle l'avantage de donner pour siége à cette constriction spasmodique un organe essentiellement musculaire, qui présente souvent des spasmes très-énergiques dans des circonstances qui ont la plus grande analogie avec la menstruation. Il paraît tout naturel d'admettre pendant la menstruation un spasme du col utérin, qu'on rencontre dans les avortements et les accouchements. La menstruation, l'avortement, l'accouchement, ne présentent-ils pas un travail physiologique dont les différences tien-

nent seulement aux qualités différentes du produit à émettre au dehors? Les travaux modernes démontrent, en effet, l'expulsion d'un ovule non fécondé par le travail menstruel, celle d'un œuf arrêté dans son développement par un travail abortif, enfin celle d'un produit viable par le travail de l'accouchement.

C'est pour lutter contre cette contracture du col que l'action de l'utérus devient plus énergique; aussi apparaissent alors ces douleurs violentes du bas-ventre et des reins, symptômes exceptionnels d'une réplétion utérine simple, mais qu'on voit se manifester chaque fois que la matrice fait des efforts pour se débarrasser du corps qu'elle contient. Cependant ce travail expulsif reste sans résultat, dans le fait qui nous occupe ; comme dans les observations précédentes, il augmente ainsi que la réplétion à chacune des périodes menstruelles suivantes. Dans ce fait, l'obstacle dépendait-il seulement de la contraction du col utérin ? Il nous est impossible de le décider, puisque l'observation se tait sur l'état que présentait ce col. Cependant M. Duparcque admettait l'existence d'un engorgement, puisque cette observation suit immédiatement la phrase suivante : « Toutes les causes qui provoquent une congestion non en rapport avec la faculté exhalante de l'utérus peuvent donner lieu au développement d'engorgements quelquefois aigus, le plus souvent chroniques de cet organe. » Nous admettons volontiers qu'un engorgement de la matrice se produise sous la double influence de l'irritation causée par le corps étranger et de la réaction de l'organe qui tend à l'expulser; nous admettons aussi que cet engorgement, effet d'une première rétention, soit la cause de rétentions subséquentes; mais nous ne comprenons pas comment les causes réunies qui ont agi sur cette femme aient pu produire instantanément un engorgement qui arrêtât *subito* l'écoulement.

Aussi pensons-nous que cet engorgement, s'il existait, a

dû se produire ultérieurement à la suppression brusque des règles. Une fois produit, il a pu ensuite être cause des accidents qui ont été augmentant à chaque période menstruelle suivante : c'était pour vaincre cet obstacle à l'écoulement menstruel que les contractions utérines devenaient de plus en plus intenses. Cependant l'obstacle reste insurmontable jusqu'à la quatrième époque, où, sous l'influence d'une médication antiphlogistique qui a pu avoir une heureuse influence sur l'engorgement du col, la dilatation de cet orifice a lieu, et où alors l'hémorrhagie peut se produire au dehors. Pendant quelques jours encore, les douleurs persistent pour cesser bientôt, quand l'utérus s'est débarrassé complétement du produit qu'il retenait. Alors cet organe peut revenir à son état naturel, et, après un mois de repos, il accomplit de nouveau ses fonctions physiologiques d'une manière normale.

Une semblable succession peut également avoir lieu dans les dysménorrhées pseudomembraneuses décrites par M. Oldham (1) ; mais nous avouons n'avoir jamais rencontré cette production non phlegmasique de fausses membranes que l'accoucheur anglais dit cependant assez fréquente. On conçoit que le flux menstruel, arrêté d'abord par la présence de cette sorte de membrane caduque, le soit ultérieurement par les déformations du col qu'on voit succéder à cet état morbide particulier.

La distinction la plus importante que présentent ces différentes espèces d'obstructions du col utérin consiste dans la différence de leur curabilité. Dans les deux premières espèces, les efforts de la nature sont impuissants à faire disparaître l'obstacle physique qui s'oppose à l'écoulement. Il faut alors que l'art chirurgical intervienne pour ouvrir une voie à la sécrétion menstruelle qui ne peut être émise au dehors,

(1) Oldham, *loc. cit.*

comme dans les observations 2, 3, 4, appartenant aux deux premières espèces.

Dans les deux dernières, au contraire, la nature peut seule, ou aidée par une thérapeutique convenable, rétablir l'excrétion plus ou moins empêchée. Ses seuls efforts suffisent le plus souvent à amener la solution de la maladie, lorsque la rétention reconnait pour cause une contraction spasmodique du col. La fréquence de ce rétablissement spontané du flux menstruel, qu'une cause accidentelle était venu suspendre pendant quelques heures, nous dispense d'en citer aucun exemple. Le rétablissement spontané s'observe également dans les dysménorrhées pseudomembraneuses (1). Mais cependant, il est nécessaire quelquefois, dans ces circonstances, de seconder la nature: des moyens simples suffisent le plus souvent, lorsqu'on y a recours avant la production d'un engorgement du col utérin.

Dans cette troisième espèce, il est rare que l'organisme, abandonné à ses seules forces non dirigées, parvienne à rendre possible l'excrétion. On conçoit que la nature de l'obstacle apporte de notables différences dans la possibilité du retour de l'écoulement et dans les moyens qu'on doit mettre en œuvre pour l'obtenir. Les diverses augmentations de volume du col utérin ont bien pour effet commun de rendre l'excrétion impossible par un mécanisme semblable; elles ont bien de commun de le rendre possible lorsque l'engorgement diminue dans une certaine limite qui permette une dilatation suffisante. Mais ces divers obstacles sont de nature trop différente pour qu'on puisse les assimiler complétement les uns aux autres. Les moyens thérapeutiques doivent aussi varier

(1) Mais, ainsi que je l'ai déjà indiqué précédemment, je laisserai de côté cette espèce de rétention menstruelle, parce que cela m'entrainerait dans des développements trop étendus pour mon sujet.

suivant que le gonflement résulte d'une congestion, d'une inflammation aiguë ou chronique, ou reconnait pour cause une production nouvelle développée dans le col utérin. Ils peuvent même être différents dans cette dernière variété, lorsque le produit organique est limité au col, ou au contraire a envahi une partie du corps de l'utérus, ou même lorsque l'excrétion est entravée par une tumeur développée dans les parois de cet organe. Aussi, dans cette troisième espèce, le médecin est-il presque toujours obligé d'intervenir, mais il doit modifier les secours à employer suivant la nature même de l'obstacle que l'organisme tend à éliminer avec plus ou moins de succès.

Mais ce n'est pas seulement sous le rapport des terminaisons que chacune de ces causes de rétention donne lieu à des différences; elles impriment souvent encore une forme particulière au début et à la marche de l'affection. Dans les vices congéniaux du col, les accidents se manifestent à l'époque où la révolution pubère est accomplie. On est exposé alors à attribuer ces accidents, qu'aucun flux menstruel n'a précédé, à l'établissement difficile d'une fonction nouvelle qui détermine des changements si profonds dans l'économie de la femme tout entière. Cette espèce de rétention se distingue encore par le peu d'intensité des premiers accidents, par le calme presque absolu qui sépare chacune des recrudescences, par le peu de fréquence de ces exacerbations peu régulières ellesmêmes; enfin, par le peu de retentissement qu'elles ont sur le reste de la constitution.

Dans les autres espèces, au contraire, des menstruations plus ou moins régulières ont précédé la rétention. Lorsqu'elle est la conséquence d'une cicatrice vicieuse, elle succède soit à un accouchement plus ou moins loborieux, comme dans l'observation 2, soit à la guérison d'ulcérations de nature diverse siégeant sur le col utérin. Dans la première circonstance, les accidents se produisent à l'époque où les règles

devraient reparaître; souvent même ils tardent plus longtemps encore à se manifester, parce que l'utérus malade reste plus longtemps inhabile à reprendre ses fonctions physiologiques, et qu'ainsi le retour de la sécrétion menstruelle n'a pas lieu à l'époque ordinaire. Mais le début des accidents est bien plus indéterminé encore lorsque les cicatrices succèdent à des ulcérations. Ainsi, on voit la rétention survenir tantôt avant la cicatrisation complète de l'ulcère, tantôt, au contraire, à l'époque où le retrait des cicatrices dépendantes des cautérisations donne lieu à diverses déformations du col utérin. Dans cette espèce de rétention, les premiers accès de douleurs sont aussi moins graves, le calme qui leur succède est plus complet, la réaction générale moins marquée que dans la troisième variété. Mais il faut remarquer qu'il n'est pas toujours nécessaire que l'oblitération de l'orifice utérin soit complète pour que l'excrétion soit troublée. On voit alors des menstruations pénibles précéder pendant plusieurs mois la rétention, qui présente ensuite les mêmes caractères que celle qui résulterait de l'augmentation de volume du col de la matrice.

Cette troisième espèce est toujours la conséquence d'un état morbide antérieur, auquel vient au bout d'un certain temps se surajouter le trouble de l'excrétion; ce qui fait sans doute qu'on a rattaché parfois à l'affection génératrice de la rétention les symptômes de cet incident morbide. Ainsi on a souvent attribué à des métrites les symptômes appartenant à la rétention menstruelle, que cette phlegmasie peut déterminer par un mécanisme analogue à celui qui, dans les cystites du col, donne lieu à une rétention urinaire.

Mais, il faut le reconnaître, le trouble de l'excrétion cataméniale est plus fréquemment le résultat d'une affection chronique de l'utérus que d'une maladie aiguë: aussi succède-t-il assez souvent à des menstruations difficiles, comme dans l'observation 5. Que ces premiers troubles de la menstruation

aient existé ou non pendant un temps plus ou moins long, on voit, sans cause connue, manquer l'écoulement menstruel qui était annoncé par les prodromes habituels des règles. Une fois produite, la rétention suscite toute la série d'accidents que nous décrirons plus loin.

Dans la quatrième espèce, au contraire, l'intervention d'une cause déterminante est nécessaire. C'est tantôt une impression physique, comme dans les observations 7, 8, tantôt une influence morale, comme dans l'observation 6, tantôt ces deux sortes de causes réunies, comme dans l'observation 9, qui donnent lieu à la contraction spasmodique du col de la matrice. Ce spasme utérin peut d'ailleurs être enté sur un engorgement du col, qui, seul, permettait encore l'excrétion. Ce qu'il y a de remarquable dans les observations de cette quatrième espèce, c'est la suppression brusque du flux menstruel qui était en pleine activité. Cet arrêt subit de l'écoulement donne lieu à des accidents qui, pendant le premier mois, sont en rapport avec la quantité du liquide qui n'a pu s'échapper de l'utérus. Aussi les voyons-nous graves dans l'observation 6, où la suppression a été produite quelques heures après le début de l'écoulement, légers au contraire dans l'observation 8, où la rétention est survenue à la fin des règles. Mais ces nuances dans l'intensité disparaissent bientôt lorsque se développe un engorgement du col utérin, secondaire ici, tandis qu'il était primitif dans le groupe précédent. Dès lors, le produit accumulé de chacune des sécrétions menstruelles non excrétées donne lieu aux symptômes qu'on peut appeler caractéristiques des aménorrhées par rétention.

(La fin à un prochain numéro.)

NOTE SUR LES MOUVEMENTS DE TOTALITÉ DU LARYNX ;

Par le Dr **Segond.**

(Présenté à l'Académie des sciences le 17 juillet 1848.)

Dans un précédent mémoire sur les *modifications du timbre de la voix humaine*, présenté à l'Académie des sciences le 2 août 1847 (1), j'ai établi expérimentalement que la fixité du larynx, donnée par quelques observateurs comme un caractère distinctif du *timbre sombre*, pouvait appartenir également au *timbre clair*, et que de plus, si l'on exécute des *roulades* ou des *trilles* en timbre sombre, le larynx conserve sa mobilité.

Depuis la composition de ce mémoire, j'ai eu l'occasion de constater un fait qui explique d'une manière rationnelle les phénomènes variés et en apparence contradictoires qu'on observe, pendant la phonation, dans les mouvements de totalité du larynx.

Voici quelles sont les principales observations faites jusqu'à ce jour relativement à ces mouvements : Pendant l'acte normal de la vocalisation, on voit le larynx monter graduellement pour la production successive des tons, en allant du grave à l'aigu ; on le voit, au contraire, descendre si la voix parcourt une partie de l'échelle musicale, en allant de l'aigu au grave. Ce fait général avait été parfaitement constaté, dès la fin du XVIe siècle, par Fabrice d'Aquapendente, qui cependant l'avait mal interprété, puisqu'il appliquait au tuyau vocal l'opinion que Galien avait émise relativement à la trachée-artère, c'est-à-dire qu'il considérait l'allongement ou le rac-

(1) Voy. *Archiv. gén. de méd.*, 4e série, t. XVI, p. 346.

courcissement de ce tuyau comme la cause essentielle de la modification des tons. C'est particulièrement à Dodart que nous devons la saine appréciation de ce phénomène. Cet excellent observateur, tout en reconnaissant l'effet prodigieux du canal extérieur, quant au résonnement, déclare d'une manière précise que les changements de dimension du tuyau vocal ont pour but de proportionner plus favorablement ce tuyau aux différents tons, mais ne font rien pour la tonalité (1).

Il faut s'étonner qu'après une opinion aussi nettement émise, bien des auteurs depuis Dodart aient continué à suivre, à cet égard, les errements de Fabrice d'Aquapendente.

A côté de ce fait général, on doit placer la fixité du larynx que certains auteurs ont notée comme particulière au timbre sombre. Enfin, dans certaines conditions, on peut observer un phénomène contraire à celui que nous venons d'exposer en première ligne, c'est-à-dire que, pendant que la voix passe d'un ton grave à un ton aigu, le larynx descend au lieu de monter.

L'observation de Fabrice, à part son interprétation, étant juste et facile à vérifier dans la vocalisation naturelle, j'ai pu considérer la fixité du larynx ou son mouvement inverse comme ne devant résulter que de conditions accidentelles dans la phonation, et j'ai dû par conséquent chercher, en dehors des fonctions spéciales du larynx, la cause de ces changements qu'il était permis de regarder comme de véritables infractions à la règle. Or, j'ai naturellement porté mon attention sur des phénomènes qui, n'étant pas essentiels dans la production de la voix, peuvent néanmoins s'accomplir avec elle dans certaines circonstances. Dirigé par ces vues préliminaires, je suis arrivé tout d'abord à trouver dans l'*effort* l'explication de toutes ces variétés de mouvement.

(1) *Acad. royale des sciences*, année 1700, p. 251 et 256.

Les nombreux auteurs qui depuis Aristote ont écrit sur l'effort ont particulièrement noté l'occlusion de la glotte (1). M. Bourdon, par des expériences nombreuses, a cherché à établir que tout effort cesse dès qu'on empêche la glotte de se fermer (2). M. J. Cloquet, moins exclusif que M. Bourdon, dit qu'il n'est pas *indispensablement nécessaire* que la glotte soit fermée et que l'air soit retenu dans les bronches, puisqu'il est possible de faire des efforts lorsque l'ouverture du larynx est libre et même pendant l'inspiration (3). J'ajouterai que cela est également possible pendant l'expiration ; car une personne qui chante fort ou qui crie violemment fait manifestement des efforts. Mais il est un fait plus général, négligé par les auteurs que je viens de citer, c'est la fixité du larynx, qui, du reste, devait facilement échapper à l'observation, puisque l'effort était étudié d'une manière toute spéciale. C'est en me plaçant à un point de vue plus général, et en embrassant à la fois les phénomènes de la voix et de l'effort, que j'ai pu, d'une part, compléter l'histoire de l'effort, et, d'autre part, expliquer, par son intervention dans les phénomènes vocaux, des faits qui jusqu'à présent n'avaient reçu aucune interprétation rationnelle.

En premier lieu, nous posons comme principe que dans la vocalisation normale, c'est-à-dire celle qui se fait naturellement et sans violence, on observe constamment une mobilité du larynx, très-marquée pour la production de la partie basse et du médium de la voix, et moins sensible, quoique notable,

---

(1) Galien, *de Usu partium*, liv. VII, ch. 14 et 13. — Fabrice d'Aquapendente, *de Larynge vocis organo*, p. III, ch. 7, p. 113. — Dodart, *Acad. royale des sciences*, année 1706, p. 403. — Haller, *Elem. phys.*, t. III, p. 297.

(2) *Principes de phys. méd.*, t. II, p. 757.

(3) *Influence des efforts sur les organes de la cavité thoracique*, p. 16; Paris, 1820.

pour les notes élevées, et cela, quel que soit le timbre qu'on emploie.

En second lieu, si, pendant la vocalisation, l'exécutant fait intervenir l'effort, le larynx se fixe à l'instant même et ne recouvre sa mobilité que du moment où cesse l'effort.

Enfin, il peut arriver que le larynx descend pour passer d'un son quelconque à un son plus aigu, ce qui est précisément le contraire de ce qu'on voit à l'état normal. Ce dernier cas se présente lorsque le larynx produisant, par exemple, un do_3 sans aucune violence, il y a tout à coup effort pour passer au fa_3 ou au sol_3. L'organe, obéissant aux muscles abaisseurs qui tendent à le fixer vigoureusement, descend au-dessous du point où il avait été amené pour la production naturelle du do_3.

L'énonciation de ces faits peut suffire, à cause de la grande facilité qu'il y a pour chacun de les vérifier. Je me contenterai de les faire suivre de quelques remarques capables d'expliquer les opinions émises jusqu'à ce jour.

Le point sur lequel il faut le plus insister est celui de la fixité du larynx pendant la production du timbre sombre. J'ai dit, et je maintiens, que cette fixité n'est pas nécessaire, mais on peut comprendre pourquoi elle a été regardée comme telle.

Le chanteur Duprez, qui a particulièrement éveillé l'attention des physiologistes à l'égard du timbre sombre, emploie presque exclusivement ce timbre, mais il y fait concourir l'effort. Quand on a cherché à reproduire la voix de ce chanteur, on n'a pas manqué de l'imiter de tout point, on a fait comme lui de grands efforts; et comme les personnes qui emploient de cette manière le timbre sombre, procèdent par une profonde inspiration, le larynx reste fixé dans le point où il est amené par cette inspiration elle-même, c'est-à-dire à la partie inférieure du cou. Or, tant que l'effort se maintient, le larynx reste dans la même situation.

L'effort produit par un chanteur ne se manifeste pas toujours par une plus grande intensité de la voix. Il y a pour les notes élevées des sons d'une grande douceur qui ne s'obtiennent qu'au prix de beaucoup de tension dans l'appareil phonateur; c'est ce qui fait dire quelquefois qu'il est plus facile de chanter fort que de chanter doucement, proposition qui, loin d'être générale, est néanmoins soutenable dans certains cas. Cette observation est nécessaire à cause des circonstances dans lesquelles on peut observer la fixité du larynx, sans que la voix traduise une violence quelconque; mais l'effort est alors toujours appréciable par la personne qui exécute.

Avant d'avoir saisi la véritable explication de ces faits, j'ai dit moi-même que le larynx conserve sa mobilité pour la production des *roulades* et des *trilles* en timbre sombre (1); je citais précisément des cas dans lesquels l'organe vocal a besoin de toute sa souplesse et de sa liberté.

Ces nouvelles données sont de nature à redresser la tendance si manifeste qu'il y avait à considérer le mouvement ascensionnel du larynx, quand on monte une gamme, comme inutile, puisque la fixité de l'organe avait été regardée comme un fait normal dans la production des sons en timbre sombre. Or, il doit être aujourd'hui évident, pour tout le monde, que ce prétendu fait normal est purement accidentel et dépend d'un acte plutôt capable de jeter la perturbation dans les phénomènes vocaux, que de les seconder (2). Nous sommes, au contraire, amenés à reconnaître que le mouvement ascensionnel du larynx exprime la condition naturelle de la phonation, et nous ne saurions, à cet égard, donner une meilleure

(1) *Archiv. gén. de méd.*, mars 1848.

(2) La prompte altération de la voix, chez les personnes qui emploient le timbre sombre à la manière du chanteur Duprez, le prouve surabondamment.

appréciation que celle de Dodart, en l'accompagnant toutefois de quelques remarques.

Les agents du mouvement de totalité du larynx, pendant les phénomènes naturels de la phonation, sont sans contredit les muscles du pharynx et particulièrement le constricteur inférieur. Si l'on faisait une anatomie spéciale de l'appareil vocal, ces muscles, considérés au point de vue physiologique, mériteraient, au plus haut degré, le nom de *muscles intrinsèques du larynx,* car les muscles qui jusqu'à ce jour ont reçu cette dénomination sont ceux qui, parfaitement étrangers aux fonctions essentielles du larynx, servent à le fixer pendant les phénomènes de l'effort.

Nous reconnaissons avec Dodart que le mouvement total du larynx a pour but de proportionner le tuyau vocal aux différents tons produits par la glotte; mais nous ajoutons que, bien que la tension des cordes vocales appartienne en propre à des muscles intrinsèques du larynx, cependant il faut admettre que le constricteur inférieur du pharynx peut, dans certains cas, devenir congénère de ces muscles intrinsèques.

Dutrochet, dans sa thèse inaugurale sur la voix, a très-bien montré que le constricteur inférieur du pharynx, pouvant rendre plus aigu l'angle thyroïdien, agit de manière à tendre les cordes vocales. Je joindrai à l'observation de ce savant une remarque que je crois également digne d'intérêt, c'est que les attaches de ce même constricteur aux parties latérales du cricoïde se font de telle manière que, dans sa contraction extrême, il doit agir certainement comme le crico-thyroïdien latéral et augmenter, par conséquent, le mouvement de bascule du cricoïde sur le thyroïde, qui est un phénomène capital pour la tension des lèvres de la glotte. Mais cette remarque, comme celle de Dutrochet, ne peut faire considérer le constricteur inférieur que comme adjuvant, pour la production

des sons aigus, tandis que son rôle principal est celui qui lui a été assigné par Dodart.

En attendant que je réunisse dans un grand travail mes recherches sur la voix, cette note complétera mon mémoire sur le timbre, et sera utile, j'espère, aux physiologistes qui étudient cette intéressante question.

REVUE GÉNÉRALE.

Physiologie.

Absorption des substances insolubles (*Sur l'*); par le professeur OEsterlen. — Malgré les travaux nombreux dont l'absorption a été l'objet depuis une trentaine d'années, cette fonction n'est peut-être pas aussi bien connue que le pensent beaucoup de physiologistes. Le rôle des veines et des lymphatiques est loin d'être parfaitement circonscrit; les conditions nécessaires pour que l'absorption s'exécute ne sont pas entièrement déterminées. Aussi, malgré l'étonnement que nous a causé l'annonce de la découverte du professeur OEsterlen, nous n'avons pas cru devoir laisser ignorer à nos lecteurs une circonstance qui, si elle était vérifiée, bouleverserait de fond en comble la théorie généralement reçue. Nous espérons que bientôt, quant aux travaux des micrographes, tous les doutes seront levés à cet égard.

M. le professeur OEsterlen a administré, pendant cinq ou six jours consécutifs, du charbon de bois, mélangé aux aliments, à cinq lapins, un chat et deux jeunes poules. Le charbon était réduit en poudre extrêmement fine, et délayé dans de l'eau. Les lapins en prirent environ 1 once, et les autres animaux un peu moins. M. OEsterlen avait choisi le charbon, à cause de son insolubilité complète dans le canal intestinal, et encore à cause de la facilité qu'on éprouve à distinguer les plus petites particules de charbon à leur coupe, à leur teinte uniforme et à leur forme particulière. Dans toutes ces expériences, les excréments rendus par ces animaux ont

été colorés en noir. Cinq ou six jours après l'administration continue du charbon, les animaux ont été tués, et leur sang a été examiné au microscope. On a ouvert une veine mésaraïque, et on y a pris une goutte de sang, que l'on a placée au foyer du microscope, sur un fragment de verre parfaitement nettoyé, et débarrassé de toute molécule poussiéreuse et charbonneuse, ce dont on s'était assuré, en l'examinant préalablement sous le microscope. Dans un champ qui n'avait pas plus d'une demi-ligne de superficie, M. OEsterlen a distingué, au milieu du sang, de trois à six molécules charbonneuses, exactement semblables, sous tous les rapports, à celles qui avaient été administrées à l'animal. Les plus petites et les plus nombreuses de ces particules n'avaient que de $1/_{300}$ ou $1/_{200}$ de ligne de longueur, sur $1/_{130}$ ou $1/_{150}$ de largeur; d'autres étaient tellement volumineuses, que l'on s'étonnait, avec raison, qu'elles eussent pu pénétrer dans le torrent circulatoire, à travers l'épithélium, la membrane muqueuse, et les parois des vaisseaux sanguins. Il y en avait, par exemple, qui avaient $1/_{60}$, $1/_{42}$ de ligne, même plus, de longueur, sur autant de largeur. Les unes offraient l'aspect de masses à bord strié, pourvues de saillies dentelées, épineuses, coudées; d'autres étaient parfaitement triangulaires; dans d'autres enfin, on distinguait assez clairement des pores, qui empêchaient de confondre ces particules charbonneuses avec les molécules du pigment. On trouvait des particules semblables, en assez grande quantité, dans le sang de la veine porte, dans les caillots sanguins du côté droit du cœur, dans le foie, le poumon, la rate même, dans les reins et dans la veine cave inférieure. On examina, chez le chat, le liquide enfermé dans le canal thoracique; on n'y trouva pas de trace de charbon. Au reste, chez cet animal, les molécules charbonneuses étaient bien moins nombreuses dans le sang que chez les lapins et les poules. Impossible de retrouver le charbon ni dans les urines ni dans la bile ; toute la surface de la muqueuse intestinale était d'une couleur gris-brunâtre, mais sans aucune altération évidente. Les principaux organes et les vaisseaux sanguins étaient parfaitement sains. Il paraît que le charbon n'est pas seul susceptible d'être absorbé à la surface de la muqueuse intestinale : d'autres substances insolubles sont dans le même cas : ainsi, M. OEsterlen, ayant administré du bleu de Prusse, récemment précipité, à deux lapins et une jeune poule, a trouvé, après la mort de ces animaux, dans le sang des veines mésentériques de la veine porte et dans divers organes du corps, une quantité considérable de molécules brunes,

arrondies, exactement semblables à celles du bleu de Prusse, et sur lesquelles on distinguait, avec un bon microscope, une nuance azurée. Mais ni le bleu de Prusse, ni le cinabre, ni toute autre substance rouge ou jaune, ne convient aussi bien à ces expériences que le charbon, parce que ce dernier possède seul des formes caractéristiques, et que la coloration de molécules des autres substances n'est appréciable que lorsque ces molécules sont en quantité suffisante.

Il résulte donc de ce qui précède, contrairement à l'opinion répandue, que les substances solides, insolubles, peuvent passer du canal intestinal dans les vaisseaux sanguins. (Henle u. Pfeufer, *Zeitschr. f. rat. Medicin.*, t. III, n° 3; et Heller, *Archiv f. phys. u. path. Chemie u. Mikroscopie*, t. IV, p. 56.)

Pathologie et thérapeutique médico-chirurgicales.

Sang et urine (*Sur certaines conditions pathologiques de ces fluides dans la goutte, le rhumatisme, la néphrite albumineuse*); par le Dr A.-B. Garrod.— Le but des recherches de l'auteur est de prouver : 1° que dans la goutte, le sang contient toujours de l'acide urique, et que cet acide se sépare de ce liquide sous forme d'urate de soude; 2° que l'acide urique est en moindre quantité ou manque entièrement dans l'urine qui précède immédiatement les accès de goutte; 3° que chez les malades sujets à la goutte chronique, avec dépôts tophacés, il existe toujours de l'acide urique dans le sang, et que cet acide fait défaut dans l'urine, soit d'une manière absolue, soit d'une manière relative, par rapport aux autres matériaux organiques, et que les dépôts calcaires paraissent dépendre d'une action qui se passe dans et autour des articulations, action supplémentaire de la fonction sécrétoire de l'acide urique par les reins; 4° que le sang des goutteux contient parfois une petite quantité d'urée. Les recherches que l'auteur a entreprises sur le rhumatisme articulaire aigu l'ont conduit à des résultats bien différents: jamais il n'a trouvé dans le sang des rhumatisants plus d'acide urique que n'en renferme le sang normal et pas la moindre trace d'urée. Dans la néphrite albumineuse au contraire, le sang contient toujours de l'acide urique, en proportion très-variable toutefois, et une grande quantité d'urée dont la proportion n'est nullement en rapport avec celle de l'acide urique; d'où il suit que les reins, dans cette maladie, sont toujours impuissants à séparer l'urée du sang, tandis qu'ils peuvent encore excréter l'acide uri-

que dans certaines limites. En résumé, il résulte des recherches du Dr Garrod : 1° que l'acide urique n'est pas un produit de sécrétion des reins (ainsi qu'on l'avait souvent prétendu), mais qu'il est séparé par ces organes; 2° que la séparation des matériaux solides de l'urine n'est pas un acte simple, mais que l'urée et l'acide urique sont excrétés séparément, et que l'une de ces fonctions peut être troublée ou suspendue, l'autre restant normale; 3° que de même que dans l'albuminurie, l'excrétion de l'urée étant troublée, les épanchements séreux rétablissent probablement la balance, dans la goutte, la suspension de l'excrétion de l'acide urique entraîne les dépôts tophacés par suite de l'excrétion supplémentaire de l'urate de soude. La goutte serait donc due à une suspension momentanée ou permanente de la fonction excrétoire de l'acide urique; les prodromes et les phénomènes de l'accès dépendants d'un excès d'acide dans le sang et des efforts que ferait l'économie pour s'en débarrasser, une formation exagérée de cet acide favoriserait le développement de la maladie : de là le rapport entre la goutte, la néphrite calculeuse et la bonne chère, le défaut d'exercice, etc.; de là aussi l'hérédité de la goutte et son développement dans des circonstances où on serait loin de s'attendre à la rencontrer. Les recherches de M. Garrod tendent enfin à séparer définitivement le rhumatisme aigu de la goutte, et à réduire les analogies de ces deux maladies au siége qu'elles occupent. (*London med. gaz.*, février 1848.)

Dilatation et hypertrophie du cœur (*Sur les causes de la*); par le Dr G.-H. Barlow. — L'auteur rappelle d'abord que tout accroissement de fonctions d'un tissu musculaire produit un accroissement de nutrition, pourvu que d'autres causes n'entravent pas l'activité de ce travail nutritif. La fonction du tissu musculaire du cœur est de vider les cavités de cet organe, et le stimulus naturel des parois musculaires de cet organe se trouve dans le sang qui pénètre dans les cavités cardiaques. Toutes les fois que ce liquide est plus abondant qu'à l'ordinaire dans ces cavités, ou qu'il éprouve des obstacles pour en sortir, il en résulte nécessairement un accroissement de nutrition ou une hypertrophie des parois de ces cavités. L'accumulation du sang peut dépendre de deux espèces de causes : 1° d'obstacles qui ont leur siége aux orifices du cœur ou sur un point plus éloigné du système circulatoire; 2° d'obstacles dépendant de changements dans la quantité ou dans les propriétés physiques du sang qui passe à travers ces orifices et ces canaux.

Toutes les fois cependant qu'il y a une diminution considérable dans l'activité de la fonction nutritive (ce qui arrive tôt ou tard, par exemple, lorsque le malade est atteint depuis longtemps d'une maladie viscérale), on ne voit pas survenir l'hypertrophie, qui cependant, dans certaines limites, doit être considérée comme destinée à compenser les résultats de l'accroissement de quantité du sang dans le cœur ou de l'obstacle mis à la circulation. Il en résulte, dans ce dernier cas, que la cavité ainsi distendue cède à l'accroissement de distension, augmente de dimension, c'est-à-dire se dilate. Il est évident qu'il doit en être de même toutes les fois qu'il y a défaut de force dans les parois musculaires du cœur, indépendamment de tout obstacle à la sortie du sang renfermé dans ces cavités. La dilatation reconnaît donc deux espèces de causes: 1° l'augmentation de la quantité du sang dans les cavités du cœur; 2° l'affaiblissement des parois musculaires du cœur, qui ne peut plus lutter contre la force distensive ordinaire. Il suit de là que la dilatation et l'hypertrophie ne sont en quelque sorte que deux modes du même état morbide, en rapport avec le degré d'activité de la fonction nutritive, et que toutes les causes des deux altérations peuvent se ranger sous les trois groupes suivants: 1° l'obstruction par changement dans les orifices du cœur ou sur le trajet du système circulatoire; 2° l'obstruction dépendant du changement dans la quantité ou dans les propriétés physiques du sang; 3° le défaut de force des parois musculaires du cœur. Relativement au premier groupe de ces causes, c'est-à-dire à celui qui dépend d'un obstacle mécanique, l'auteur fait remarquer que l'on peut poser, en règle générale, que les maladies du cœur se propagent en sens inverse du trajet de la circulation; par exemple, que lorsqu'il y a un obstacle à l'orifice aortique, il en résulte une hypertrophie, une dilatation, ou les deux à la fois, dans le ventricule gauche; par exemple, encore que l'obstacle au retour du sang dans le ventricule droit donne lieu successivement à l'hypertrophie avec dilatation de l'oreillette droite, à l'engorgement avec décoloration du foie, à des troubles dans les fonctions de cet organe et dans la circulation de la veine porte, par conséquent à de l'ascite, à l'engorgement des veines caves, surtout de la veine cave ascendante, à l'engorgement des reins et au trouble fonctionnel de ces organes. L'auteur passe successivement en revue les causes qui font partie du premier groupe: d'abord les maladies de la valvule tricuspide, celles de l'orifice pulmonaire en particulier, l'étroitesse congéniale de cet orifice, les affections du poumon et des voies aériennes, principalement

les bronchites chroniques avec dilatation des bronches, et le défaut de développement des poumons existant indépendamment de toute lésion de structure apparente de ces organes. Cette dernière cause mérite quelques détails; elle consiste en ce que, chez certains sujets, et par suite de causes qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier, l'appareil respiratoire ne prend pas, au moment de la puberté, le développement auquel il est destiné vers cette époque de la vie. C'est là une cause de gêne de la circulation pulmonaire, d'engorgement du cœur droit, de développement morbide du foie, d'ascite, d'anasarque et de mort. L'auteur croit avoir remarqué que, avec cet arrêt de développement de l'appareil respiratoire, coïncide en général un arrêt de développement de l'artère pulmonaire, qui conserve également de petites dimensions. Une autre cause qui paraît, suivant lui, agir de la même manière que la précédente, c'est la formation d'adhérences du péricarde avant que l'individu ait acquis sa croissance complète. Arrivant au cœur gauche, l'auteur signale les maladies bien connues de l'orifice auriculo-ventriculaire et leur influence sur le cœur droit, les maladies de l'orifice aortique qui peuvent être quelquefois causes de mort subite, et dont l'action s'exerce d'autres fois sur les cavités situées derrière l'obstacle, au point d'occasionner de proche en proche les mêmes symptômes d'hypertrophie et de gêne de la circulation que s'il existait une maladie de l'orifice auriculo-ventriculaire. Arrivant au second groupe de causes, c'est-à-dire à celles qui consistent dans les changements, dans la quantité et dans les propriétés physiques du sang, il jette, en passant, un coup d'œil sur l'influence probable de la pléthore; il insiste sur l'influence de la néphrite granuleuse, qui, comme on sait, entraîne des changements dans la composition du sang, sur l'influence des hémorrhagies qui peuvent agir en déterminant une polyémie séreuse, sur celle de la chlorose qui lui paraît agir dans le même sens, et enfin sur celle des émissions sanguines, trop souvent et mal à propos répétées. (*Guy's hospital reports*, t. V; 1847.)

Nous avons cru devoir présenter une analyse du travail de M. Barlow, parce que c'est une des premières tentatives de systématisation des augmentations de volume du cœur; mais nous n'avons pas besoin de dire que nous faisons toutes nos réserves contre les causes d'hypertrophie que l'auteur a rassemblées dans le second groupe. De nouvelles recherches nous paraissent nécessaires avant qu'on puisse conclure dans ce sens d'une manière définitive.

Maladies du cœur (*Valeur diagnostique du frémissement vibratoire dans les*); par le professeur Jaksch, de Prague. — C'est une opinion assez généralement répandue que le frémissement vibratoire qui se perçoit à la pointe du cœur et qui accompagne la diastole est un signe pathognomonique de rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Le professeur Jaksch constate l'exactitude de cette opinion au moins d'une manière générale, et il rapporte deux faits où le phénomène vibratoire coïncidait avec l'insuffisance des valvules aortiques. Dans un de ces faits, l'une des valvules semi-lunaires était percée d'une ouverture assez large, et dans l'autre, une valvule était détachée en partie à sa base, et jouant librement à l'orifice aortique. Ainsi que le fait remarquer avec raison M. Jaksch, le moyen principal du diagnostic se trouve ici dans l'état du pouls : large et bondissant dans l'insuffisance aortique, petit et serré dans le rétrécissement auriculo-ventriculaire. Cependant il est des cas où ces caractères ne sont pas assez bien tranchés, et alors, pour établir la distinction, il faut s'appuyer sur la présence ou l'absence du second bruit renforcé dans l'artère pulmonaire; autrement dit, l'auteur se rattache à l'opinion de Skoda, qui donne le renforcement du second bruit de l'artère pulmonaire comme signe du rétrécissement auriculo-ventriculaire. La percussion vient encore en aide au diagnostic, en montrant dans l'insuffisance aortique une hypertrophie considérable du cœur qui est loin d'exister dans le rétrécissement auriculo-ventriculaire. Le péricarde est assez souvent aussi le siége de vibrations tactiles que l'on pourrait confondre avec celles qui se passent à l'intérieur du cœur; mais elles s'en distinguent par leur moins grande ténuité, leur irrégularité comme durée et comme relation rhythmique, leurs modifications sous l'influence du changement dans la position du malade ou de toutes autres circonstances. M. Jaksch dit avoir rencontré des vibrations tactiles systoliques à la région du cœur et des gros vaisseaux, dans les circonstances suivantes : 1° dans le rétrécissement de l'orifice aortique (matité verticale augmentée, prolongement des vibrations et des bruits le long des gros vaisseaux; faiblesse du pouls avec impulsion anormale; absence de renforcement du second bruit de l'artère pulmonaire); 2° dans la dilatation de l'aorte immédiatement au-dessus des valvules, sans matité à la percussion à la partie supérieure du sternum; 3° dans quelques cas de dilatation, etc.; 4° dans quelques cas d'anévrysme vrai de l'aorte ascendante (matité appréciable sous le sternum); 5° dans le cas où l'orifice aortique est

croisé par quelques cordons tendineux anormaux du ventricule gauche ; 6° dans le cas de perforation du segment interne de la valvule mitrale ; 7° dans la rupture des cordons tendineux ou des excroissances sur la valvule mitrale susceptibles de mettre obstacle au passage du sang dans l'intérieur de l'aorte; 8° dans le rétrécissement de l'aorte thoracique descendante (il cite un cas de rétrécissement porté au point de réduire l'artère au volume d'une plume à écrire; tout le thorax, les lombes, et une grande partie de l'abdomen, étaient ébranlés par un frémissement des plus prononcés). (*Vierteljahrschrift fur die pract. Heilkund.*, 1847, n° 4.)

Nous aurions de trop nombreuses réflexions à présenter sur cet article pour leur donner place dans la Revue. Tout ce qui est relatif au frémissement vibratoire *systolique* nous paraît parfaitement acceptable, à quelques exceptions près; il n'en est pas de même pour le frémissement *diastolique*, et nous contestons d'une manière absolue qu'on ait jamais perçu un frémissement diastolique dans un cas de rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche..

Épanchement pleurétique (*Obs. d'— dans lequel la paracentèse du thorax a été pratiquée quinze fois*); par le Dr Hughes. — L'opération de l'empyème est considérée assez généralement comme une opération grave; aussi ne saurait-on trop faire connaître les faits dans lesquels cette opération a été suivie de succès, ou ceux dans lesquels, sans être aussi immédiatement heureuse, elle n'a entraîné par elle-même aucun inconvénient, alors même qu'elle a été pratiquée un grand nombre de fois pendant le cours de la maladie. A ce titre, l'observation suivante mérite d'être connue des praticiens.

Un homme âgé de 34 ans, chirurgien lui-même, entra à l'hôpital de Guy le 25 juin 1844. Il avait été pris, en novembre 1842, de toux et d'expectoration, qui, l'ayant d'abord réduit à un état de faiblesse et d'émaciation extrême, amenèrent, le 14 février 1843, un crachement de sang, lequel se reproduisit ensuite plusieurs fois. Il éprouva encore les symptômes de congestion thoracique, à une seconde reprise. Arrivé en Angleterre en 1843, le côté droit de la poitrine mesurait 1 pouce de plus que la gauche. Malgré quelques applications de sangsues et de vésicatoires sur les points douloureux, son état empirant de plus en plus, il se fit recevoir à l'hôpital, où il entra dans l'état suivant : débilité et maigreur considérables, pouls à 120, forte dyspnée, impossibilité

de se coucher du côté gauche ou sur le dos; bon appétit, peu de toux et d'expectoration. Le côté droit, dans sa totalité, donne un son mat, et laisse entendre le souffle tubaire, excepté au-dessus et immédiatemant au-dessous de la clavicule, ainsi qu'au-dessus de l'épine de l'omoplate. Une tuméfaction fluctuante, de l'étendue de la paume de la main, existait entre la sixième et la septième côte du côté gauche. A part de la matité et un bruit respiratoire incomplet dans les régions mammaire et hypochondriaque, tout paraissait être à l'état normal. Le 27 juin, après avoir d'abord reconnu l'existence d'une collection de liquide à droite, au moyen d'une ponction exploratrice, M. Cock enfonça le trois-quarts entre les septième et huitième côtes. Il sortit 720 grammes d'une sérosité jaune, trouble, à plein jet et sans inconvénient pour le malade. Il y eut pourtant, la nuit suivante, une exacerbation de toux et une légère hémoptysie. Le 3 juillet, il se trouvait mieux qu'avant l'opération, et quitta l'hôpital, pour respirer un meilleur air. Il y rentra le 5 juillet, ayant toujours le côté droit malade, bien que la tuméfaction visible à l'extérieur eût disparu, et que l'étendue de la matité eût diminué du côté gauche aussi bien que du côté droit. Le 6 juillet, M. Cock fit de nouveau la paracentèse, presque à la même place que la première fois. Il sortit 1080 gram. d'un liquide semblable, sans qu'une seule bulle d'air entrât dans la poitrine, et avec un grand soulagement pour le malade. On mit une bande de flanelle autour de la poitrine par-dessus le pansement. L'amélioration continua les jours suivants. Le 30 juillet, il rentra à l'hôpital. Le bénéfice obtenu était évident : la poitrine, dans son contour, avait subi une diminution d'au moins 2 pouces, répartis presque également entre les deux côtés et sur le dos. La région sternale et la partie supérieure du côté gauche jusqu'au mamelon avait regagné sa sonorité. Le côté droit s'épanouissait dans l'inspiration, à peu près aussi librement que le gauche. On évacua encore 360 grammes du même liquide que précédemment. Il ne coula pas aussi facilement que les premières fois, bien qu'il ne pénétrât pas d'air. Le malade quitta l'hôpital et retourna dans son pays. Le 23 août, rentré après avoir continué un traitement mercuriel jusqu'à salivation, il était beaucoup mieux sous le rapport de la toux, des forces et de la facilité des mouvements et de la respiration. Le pouls était à 96, et l'appétit excellent. La matité ayant encore diminué d'étendue, on ne jugea pas à propos de ponctionner, on prescrivit seulement des vésicatoires réitérés, de l'iodure de potassium et une décoction de quinquina. Il quitta Londres le 3 septembre. Le 5 novembre,

le malade rentra à l'hôpital. Sa santé était bonne; mais le pouls marquait 108, et la respiration, 24 par minute; quoique toutes les fonctions fussent intactes, il y avait évidemment une nouvelle accumulation de liquide. Le 7, M. Cock tira 1080 grammes de même nature que précédemment. Le jour suivant, le pouls était descendu à 84. Considérant le peu d'espoir qu'il y avait, à cet âge, d'obtenir soit la rétraction des côtes, soit le développement des poumons, on résolut d'employer un traitement mercuriel, pour tâcher de faire résorber les fausses membranes qui pouvaient exister à la surface de ces viscères. On le fit donc frotter avec l'onguent mercuriel; mais auparavant, afin de vider la plèvre autant que possible, on en retira encore, le 18 novembre, par la ponction, 240 grammes de liquide, aussi transparent qu'auparavant. Pendant une inspiration soudaine, à laquelle les chirurgiens n'étaient pas préparés, il entra une grande quantité d'air dans la plèvre. Il déclara n'avoir pas souffert plus que les autres fois; mais à partir de ce moment, il y eut dans la succussion un bruit tympanitique, que le malade et les assistants entendaient parfaitement. Le 26, la bouche est prise. On tire encore, par la ponction, 360 grammes de liquide, et il sort en même temps, à la fin de l'opération, un peu d'air, par suite d'une forte inspiration qu'on fait exécuter au malade. Le 21 décembre, le liquide s'est reproduit malgré la mercurialisation. On retire encore, par la ponction, 540 grammes de liquide. Les effets du mercure ayant cessé, le malade était sur le point de s'embarquer pour un long voyage, lorsque, par suite d'un refroidissement, il fut atteint de bronchopneumonie à droite. Il en fut traité par l'antimoine, l'opium, et 10 centigr. de calomel. Le côté droit devint de nouveau affecté. L'on fut encore obligé, pendant six mois, de recourir, à de nombreuses reprises, à la ponction; mais on remarqua que depuis l'entrée de l'air et surtout depuis la pneumonie, le liquide, autrefois clair, était devenu de plus en plus purulent. Afin de faire évacuer le plus de liquide possible, on l'accoutuma à reposer son corps sur le lit, la main droite étant sur le plancher, et à faire, pour prévenir l'entrée de l'air, un signe du doigt, quand il sentait que le liquide allait cesser de couler, et qu'il voulait faire une inspiration. En faisant un effort, il forçait le liquide de sortir et il fermait la canule du bout du doigt, avant de discontinuer l'effort; puis il aspirait plusieurs fois, et recommençait alors la manœuvre, en faisant un nouvel effort. Ces opérations furent répétées huit ou dix fois par M. Cock; mais comme le malade ne

pouvait séjourner plus longtemps à Londres, il apprit à se la pratiquer lui-même, et il se la fit effectivement, sans accident, le 1er avril 1846. M. Hughes le vit le 3 octobre 1846; six mois s'étaient écoulés depuis la dernière opération. Sa santé était bonne; il avait de l'embonpoint et de la fraîcheur; la poitrine n'avait rien de difforme, le côté droit s'élevait plus naturellement que jamais. La matité ne s'étendait en avant qu'au-dessous du mamelon gauche; le côté droit s'élevait plus naturellement que jamais. Au-dessus de ce point, le bruit respiratoire était seulement un peu plus rude qu'à l'état naturel, mais d'ailleurs exempt de tout râle. En arrière, la matité était encore assez prononcée; mais le bruit respiratoire s'y entendait, et de plus en plus, à mesure que l'oreille descendait. On sentait le cœur battre plus à droite que d'ordinaire, ce qui dépendait probablement de la rétraction opérée dans les parois de l'ancienne cavité de la plèvre droite. Le sujet était d'ailleurs dans d'excellentes conditions de santé générale. (*London medical gazette*, 1847.)

Obstétrique.

Auscultation obstétricale (*Recherches statistiques sur l'*); par le professeur Hohl, de Hall. — Auteur d'un travail important publié sur ce sujet en 1833, le professeur Hohl s'est livré depuis cette époque à de nombreuses recherches statistiques dont il fait connaître au public les résultats. En ce qui touche le ***siége des bruits de la grossesse***, il avait déduit de l'observation de 200 femmes grosses examinées jusqu'à 1833, que les pulsations du cœur de l'enfant s'entendent ordinairement du côté gauche de la mère, et que le souffle utéro-placentaire est perçu plus fréquemment à droite qu'à gauche, rarement en bas, jamais en avant. De nouvelles recherches sur 500 femmes ont confirmé ce premier résultat. Les battements du cœur ont été entendus 316 fois à gauche, dans les présentations céphaliques, et 159 fois à droite; le souffle utéro-placentaire 256 fois à droite, 168 fois à gauche; 1 fois en avant, 50 fois en bas et des deux côtés, dont 13 avec placenta prævia. Considérés dans leurs rapports respectifs, les deux espèces de bruits dont il vient d'être question se montraient comme suit: Dans 316 cas, où l'on entendait les battements du cœur à gauche, le souffle utéro-placentaire était 256 fois à droite; dans les 168 fois où le souffle utéro-placentaire était à gauche, les battements du

cœur étaient 159 fois à droite; les deux espèces de bruits étaient 102 fois du même côté, dont 51 fois avec entortillement du cordon; le bruit de souffle était entendu en bas des deux côtés 50 fois, dont 13 avec placenta prævia, et les battements du cœur du fœtus en haut; mais toujours l'intensité du bruit était plus forte d'un côté que de l'autre, et correspondait au côté opposé des battements du cœur de l'enfant. — M. Hohl persiste à placer le siége du souffle utéro-placentaire dans l'utérus, à l'endroit qui correspond à l'insertion du placenta, pour les raisons suivantes : 1° Dans 21 cas où il avait été obligé de faire la délivrance artificielle, il a trouvé le placenta adhérent là où il avait d'abord entendu le souffle; 2° dans 15 cas, où le placenta était inséré sur l'orifice, le souffle a été entendu très-bas, dans un point où il est généralement moins fort qu'ailleurs, peut-être parce que les parois utérines sont moins épaisses inférieurement, que la vessie les éloigne de l'oreille, et qu'ordinairement le placenta prævia est accompagné d'hémorrhagie. 3° Dans dix cas, il a vérifié, à l'autopsie, l'insertion du placenta à l'endroit où il avait entendu le bruit de souffle pendant la vie. Chez deux femmes, il a pratiqué l'opération césarienne après la mort, et chez huit autres, qui ont succombé pendant le temps de la puerpéralité, on a encore pu vérifier l'endroit où le placenta avait été implanté. 4° Dans 8 cas où la version avait été pratiquée, le placenta fut trouvé là où son siége avait été diagnostiqué à l'aide de l'auscultation; ce que M. Hohl propose d'utiliser, pour éviter le décollement prématuré du placenta. 5° Dans un cas de grossesse extra-utérine, où les battements du cœur du fœtus avaient été entendus à droite, au-dessus de la matrice, un peu développés, et le bruit de souffle à gauche et en bas; l'un et l'autre bruit ont cessé quelque temps après que le fœtus donnait des signes évidents de mouvement. La mère ayant succombé, on trsuva, à l'autopsie, le fœtus renfermé dans un sac à parois denses, et le placenta situé à gauche et en bas. 6° Dans 12 grossesses doubles, on n'a entendu qu'un bruit de souffle, lorsqu'il n'y avait qu'un seul placenta, et deux bruits lorsque les placentas étaient distincts. Dans un cas où l'on avait entendu le bruit de souffle à gauche et à droite, M. Hohl, faisant la version, s'est assuré qu'un des placentas était adhérent à gauche, l'autre à droite. Enfin, 7° dans un très-grand nombre de cas, on a constaté que le bruit de souffle était en rapport d'intensité avec l'étendue et l'épaisseur du placenta.—En ce qui touche le *diagnostic proprement dit de la grossesse*, M. Holl établit que dans l'immense majorité des cas, il

est possible de rencontrer les bruits obstétricaux; que cependant il y a des cas dans lesquels on n'entend aucun bruit, et dans lesquels l'existence de la grossesse reste douteuse; que la présence des bruits du cœur doit faire conclure que l'enfant est vivant, mais qu'on ne conclura pas sa mort si on ne les entend pas, surtout dans les premiers temps de la grossesse et au moment de l'accouchement. Quant au bruit de souffle, il peut exister longtemps encore après la mort du fœtus. — *L'auscultation peut-elle servir au diagnostic des grossesses multiples?* L'auteur pense que, avec une attention particulière, on peut en général s'assurer de la présence de deux fœtus, à moins que l'un d'eux ne soit mort, que les battements des deux cœurs soient isochrones, ou enfin que l'un des fœtus soit placé devant l'autre. Dans 16 grossesses doubles, on a entendu 12 fois les bruits du cœur de l'un et de l'autre fœtus, 10 fois à gauche et à droite, 2 fois seulement à gauche; 4 fois on n'a entendu qu'un bruit du cœur. Sur les 4 dernier cas, 3 fois un enfant était mort, et 1 fois les deux étaient vivants; le bruit de souffle a été entendu 7 fois à droite et à gauche, 9 fois d'un côté seulement, 7 fois à gauche et 2 fois à droite. Lorsque ce bruit n'a été entendu que d'un côté seulement, il existait un placenta commun; dans les autres cas, il y avait deux placentas. Ainsi, l'on peut diagnostiquer une grossesse double lorsqu'il y a deux bruits de souffle, quand même on n'entendrait que les battements du cœur d'un seul fœtus, de même que lorsque l'on entend les battements du cœur des deux fœtus quand il n'y a qu'un seul bruit de souffle. La grande étendue dans laquelle on perçoit le bruit de souffle ne peut faire croire à une grossesse double et à l'implantation de deux placentas rapprochés; car un seul placenta très-développé peut donner lieu au même phénomène. L'auscultation offre encore une grande importance dans les grossesses multiples, lorsqu'après la naissance du fœtus, il convient de déterminer si celui qui est renfermé dans l'utérus est mort ou vivant. — *L'auscultation peut-elle éclairer le diagnostic de la position du fœtus?* Voici les résultats qui sont consignés dans le travail de M. Hohl : dans 290 *premières positions occipitales*, les pulsations du cœur du fœtus ont été entendus 284 fois à gauche, 5 fois à droite, 4 fois pas du tout; et le bruit de souffle utéro-placentaire, 251 fois à droite, 30 fois à gauche (dont 29 entortillements du cordon), et 9 fois en bas des deux côtés, plus à droite qu'à gauche; dans les 5 cas où l'on a entendu les pulsations du cœur à droite, le bruit de souffle était

1 fois à gauche, et 4 fois à droite (4 entortillements du cordon). Dans 148 *secondes positions occipitales*, les positions du cœur du fœtus étaient 132 fois à droite, 10 fois à gauche, 6 fois nulles (enfants morts); et le bruit de souffle 90 fois à gauche, 38 fois à droite (dont 22 entortillements du cordon), et 8 fois en bas des deux côtés, plus à droite qu'à ganche, 42 fois nuls. D'où il suit que, dans la première position occipitale, le bruit du cœur se perçoit à gauche, et dans la seconde, à droite. Le diagnostic devient alors d'autant plus certain que l'on entend en même temps le bruit de souffle du côté opposé. Si l'on entend les deux bruits du même côté, on peut admettre, avec beaucoup de probabilité, un entortillement du cordon. Dans 6 premières positions de la face (front à gauche), le bruit du cœur était 3 fois à droite et 3 fois à gauche; dans le premier cas, le souffle utéro-placentaire était 2 fois à droite et 1 fois à gauche, et dans les 3 derniers, 1 fois à gauche, et 2 fois non notés. Dans 2 secondes positions de la face (front à droite), les bruits du cœur étaient à gauche, le souffle à droite. Dans la *position du coccyx*, les battements du cœur s'entendaient généralement plus haut. Dans six *positions du dos* en avant et à gauche, les bruits du cœur étaient à gauche, et le souffle 5 fois à droite et 1 fois à gauche. Dans 3 positions du dos en avant et à droite, les bruits du cœur étaient à droite, et le souffle deux fois à gauche. Dans 2 positions du dos en arrière et à gauche, les bruits du cœur étaient à gauche, et le souffle à droite. Enfin, relativement à la *position des épaules*, on trouva 7 fois épaules droites, tête à gauche, dos en avant, les bruits du cœur situés immédiatement au-dessus du pubis, 5 fois un peu à gauche et 2 fois un peu à droite. Le souffle utéro-placentaire ne fut entendu que 5 fois, 4 fois à gauche et en haut, 1 fois à droite. Dans 3 présentations de l'épaule gauche, 1 fois tête à gauche, dos en avant, les battements du cœur étaient à gauche; 2 fois tête à droite, dos en avant, les battements du cœur étaient situés au milieu. (*Neue Zeitschrift fur Geburtskunde*, t. XXII; 1847.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Académie de médecine.

Discussion sur la rate et les fièvres intermittentes. — Mort par le chloroforme. — Entraînement des parties antérieures du corps vitré pendant l'opération de la cataracte par abaissement. — Diabète sucré. — Écoulements chroniques de l'urèthre. — Extirpation d'un utérus invaginé. — Ablation d'un corps fibreux de la matrice pesant trois kilogrammes.

La discussion sur la rate et les fièvres intermittentes n'a pas encore fait de bien grands progrès le mois dernier ; mais au point où elle est parvenue, et en présence de renseignements qui ont été apportés dans la discussion par deux médecins de l'armée d'Afrique, on peut déjà se faire l'idée du résultat qu'elle produira et des conclusions qui en sortiront.

Avant tout, il importe d'être bien fixé sur le point de départ de la discussion. Que prétend M. Audouard? c'est que « les fièvres intermittentes sont dues aux émanations paludéennes et à la chaleur de l'atmosphère ; que ces deux causes changent l'état normal du sang; que de là viennent des congestions de cette humeur dans la rate d'abord, et secondairement dans d'autres organes; que la congestion limitée à la rate donne lieu aux intermittentes simples; qu'une congestion secondaire sur un organe essentiel à la vie produit les intermittentes pernicieuses ; que ces fièvres ont plus d'analogie avec l'apoplexie qu'avec les névroses; enfin que les types correspondent aux saisons et qu'ils sont réglés par elles » (séance du 11 juillet). M. Piorry partage-t-il les idées de M. Audouard? Oui et non. M. Piorry localise bien la fièvre intermittente dans la rate, mais il y ajoute le plexus splénique et la portion du système nerveux en rapport avec ce plexus, de sorte que M. Piorry se rejette sur l'existence d'une névralgie splénique ou d'une névralgie intercostale à gauche et à la hauteur de la rate, toutes les fois que l'on ne reconnaît ni au toucher ni au plessimètre une hypertrophie splénique (séance du 13 juin). Ainsi posée, la question semble se

simplifier notablement, et il reste seulement à savoir : 1° si la névralgie signalée par M. Piorry existe constamment dans les fièvres intermittentes sans engorgement de la rate, 2° et principalement comment cette névralgie est susceptible d'occasionner une fièvre intermittente avec ses trois stades de froid, de chaleur et de sueur, avec son type quotidien tierce ou quarte, avec son caractère simple ou pernicieux. Pour notre part, nous ne connaissons aucune névralgie, même *progressive* pour nous servir de l'expression favorite de M. Piorry (qui a rangé l'épilepsie parmi les névralgies de cette espèce), qui ressemble à une fièvre intermittente bien caractérisée.

Les honorables adversaires de M. Piorry, MM. Bousquet, Rochoux, Bouillaud, Bricheteau, Castel, n'ont pas cru devoir accepter la question dans les termes où elle avait été posée par M. Piorry, ce qui les forçait à prendre pour ainsi dire la question par la queue, et ils se sont attachés à montrer que l'engorgement de la rate n'est pas la cause, mais bien la conséquence des accès, puisqu'il survient après les premiers accès de fièvre intermittente et augmente avec la durée de la fièvre; puisqu'il peut persister indifféremment après la guérison de la fièvre, sans être suivi d'accès fébriles à aucune époque; puisque des altérations de toute nature, traumatiques ou pathologiques, ont intéressé la rate sans production de fièvre intermittente; que d'ailleurs en admettant cet engorgement de la rate comme constant, il reste toujours à expliquer la manifestation du premier accès, que personne n'a jamais constaté être précédé de l'engorgement de la rate.

Les choses en étaient là : M. Piorry défendant son terrain pied à pied, soutenant l'exactitude des assertions attaquées par ses adversaires, en appelant constamment à l'observation et à l'étude des faits, lorsque la communication de deux médecins de l'armée d'Afrique, MM. Félix Jacquot et E. Sonrier (11 juillet), est venue ranimer la discussion qui menaçait de s'éteindre entre des affirmations et des dénégations. Placés sur ce grand théâtre de la fièvre intermittente, ces deux médecins ont pu, au milieu d'une épidémie de fièvres pernicieuses comateuses, qui a régné à Sebdou pendant l'automne de 1847, observer un certain nombre de fièvres mortelles au premier, au second ou au troisième accès. Ces fièvres sont survenues chez des individus vivant depuis longtemps au sein des miasmes lymniques et ayant eu déjà des accès antérieurement à celui qui les a emportés; on devait donc s'attendre à trouver la rate naturellement engorgée. Eh bien! aucun des sujets qui ont succombé au deuxième accès, le troisième ou le quatrième jour de la maladie,

n'a présenté de lésion de la rate, et, chose plus remarquable encore, celui qui a subi trois accès et n'est mort que le dixième jour avait également la rate saine (ce dernier cas est tout à fait exceptionnel) : autrement dit, la rate était normale avec des accès tellement graves qu'un des sujets a été emporté en moins de deux heures ; elle était volumineuse avec des accès simples ou même sans accès nouveaux depuis la fièvre pernicieuse. On ne peut disconvenir que cette communication avait quelque chose d'assez accablant pour la théorie exclusive de la rate, et nous nous attendions à voir M. Piorry se rejeter sur le plexus splénique, où les auteurs de la note n'auraient probablement pas pu le suivre. Pas du tout : l'honorable professeur a contesté l'exactitude des mensurations, qu'il lui faut, à ce qu'il paraît, en centimètres et en millimètres, tant une petite augmentation de volume de la rate est susceptible d'impressionner profondément l'économie. Nous regrettons pour M. Piorry ce mode d'argumentation ; mais l'honorable professeur a annoncé à l'Académie qu'il avait les mains pleines d'arguments nouveaux et péremptoires. Nous verrons bien.

— Le chloroforme a reparu sur l'horizon, et cette fois sous des auspices bien moins favorables que dans les premiers temps qui suivirent sa découverte. Il s'agit, en effet, de deux cas de mort, survenue après l'emploi de cet agent anesthésique, dont l'un a été observé à Boulogne-sur-Mer, par M. Gorré, chirurgien en chef de l'hôpital de cette ville (4 juillet), l'autre à Paris, par M. A. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon (11 juillet).

Le premier de ces faits est relatif à une demoiselle d'une trentaine d'années, bien constituée et habituellement bien portante, sujette à des palpitations chlorotiques, qui avaient été heureusement modifiées par des ferrugineux. Cette dame fut précipitée d'une voiture, et en outre de quelques contusions qui furent le résultat de cette chute, elle fut blessée à la cuisse par un fragment de bois, qui se fraya un passage à travers la peau, sans laisser d'autre trace qu'une très-petite déchirure, et dont la présence ne fut reconnue qu'ultérieurement. Bientôt la fluctuation devint manifeste ; peu de jours après, du pus en assez grande abondance échappa par une ouverture spontanée ; et comme la suppuration qui s'était fait jour ne tarissait pas, M. Gorré proposa à la malade d'inciser la peau décollée, dans toute la hauteur du décollement. La malade y consentit, mais à la condition qu'on l'endormît par le chloroforme. Effectivement on plaça sous les narines un mouchoir sur lequel on avait répandu de 15 à 20 gouttes au plus de chloroforme pur,

provenant de la maison des produits chimiques de Quesneville. A peine eut-elle fait quelques inspirations, qu'elle porta la main sur le mouchoir pour l'écarter, en s'écriant d'une voix plaintive : *J'étouffe*. Aussitôt son visage pâlit, les traits s'altérèrent, la respiration s'embarrassa, l'écume vint aux lèvres. A l'instant même, et cela moins d'une minute après le début de l'inhalation, le mouchoir aspergé de chloroforme fut retiré. Persuadé que les accidents n'étaient que passagers et qu'il suffisait, pour voir cesser l'effet, d'avoir supprimé la cause, M. Gorré s'empressa de glisser par la petite plaie fistuleuse une sonde cannelée, sur laquelle il incisa la peau décollée jusqu'à ses limites ; c'est-à-dire dans une étendue de 6 à 7 centimètres, et retira du fond de cette plaie un petit fragment de bois mince et pointu. Durant le temps infiniment court que prit cette première opération, le confrère qui aida M. Gorré chercha par tous les moyens à remédier à cette annihilation imminente de la vie; lui-même, l'opération terminée, mit en activité pendant deux heures les mesures les plus propres à conjurer une issue fatale. Tout fut inutile; la mort était réelle, et elle avait été si prompte, que déjà sans doute elle était complète au moment où l'incision fut pratiquée. L'autopsie montra les veines qui rampent à la surface convexe du cerveau peu distendues et renfermant une colonne sanguine rompue de distance en distance par des bulles gazeuses qui la partageaient en longs tronçons. Il existait également de l'air dans les veines de la base du crâne. La substance du cerveau était ferme, peu congestionnée. L'air sortait en bouillonnant, au milieu d'un sang noir et très-fluide, des veines saphène interne et crurale gauches; l'artère crurale était entièrement vide. La cuisse droite présentait en dedans, vers son quart supérieur, une plaie d'origine traumatique, résultant de l'ouverture de l'abcès. Cette plaie intéressait uniquement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; les vaisseaux situés dans le voisinage de la plaie n'avaient pas été intéressés. Les poumons, le gauche surtout, étaient volumineux et visiblement engorgés dans leurs lobes inférieurs; ils fournissaient à l'émission une grande quantité de sang noir très-fluide; leur crépitation était remarquable; pas d'emphysème interlobulaire ou sous-pleural; muqueuse trachéale d'un rouge vif, absence complète d'écume bronchique. Cœur très-flasque, de volume ordinaire, absolument vide ; du sang spumeux à l'orifice de la veine cave ascendante, veines pulmonaires laissant échapper un peu de sang mêlé d'air. Foie très-volumineux, couleur lie de vin, fournissant à l'incision une abondante quantité de sang

noir et fluide, mêlé d'une grande quantité d'air. Rate gorgée de sang et ramollie.

Dans l'observation de M. Robert, il est question d'un jeune homme de 24 ans, d'une forte corpulence et d'une constitution molle et lymphatique, qui fut admis à l'hôpital Beaujon le 25 juin dernier, atteint à la cuisse gauche d'une balle qui, traversant le membre d'avant en arrière à sa partie moyenne, avait brisé la diaphyse du fémur en éclats volumineux. La désarticulation de la cuisse, jugée indispensable, fut décidée; le malade fut soumis à l'action du chloroforme, au moyen d'un petit flacon percé de plusieurs trous, contenant un diaphragme spiroïde en tricot, imbibé du liquide anesthésique, et surmonté à son embouchure d'un large pavillon, s'adaptant à la bouche du malade; le nez était fermé par le doigt d'un aide. Après trois ou quatre minutes, le malade éprouva, quoiqu'à un faible degré, des mouvements convulsifs qui caractérisent la période d'excitation. Bientôt après il fut dans un état de résolution complète. M. Robert commença aussitôt : l'artère fémorale était comprimée au pli de l'aine; il plongea un long couteau à lame étroite à trois travers de doigt au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure, et laissa un vaste lambeau antérieur : pendant ce temps de l'opération, le malade ne perdit pas plus d'une palette de sang. A ce moment, le malade commença à se réveiller. M. Robert désira prolonger son état d'insensibilité, et prescrivit dans ce but une nouvelle inhalation de chloroforme, tout en continuant l'opération; mais un quart de minute était à peine écoulé qu'il entendit la respiration devenir stertoreuse. Il fit aussitôt suspendre l'inhalation. Le visage du malade était très-pâle, ses lèvres décolorées; ses yeux, dont les pupilles étaient dilatées, se portaient en haut sous les paupières supérieures. L'opération fut aussitôt suspendue, et M. Robert se hâta, avec l'aide des assistants, de ranimer le malade, dont la respiration était devenue rare et suspirieuse, dont le pouls n'était plus sensible, et dont tous les membres étaient dans un état de complète résolution. Les frictions sur la peau, les irritations de la membrane pituitaire, le mouvement cadencé des bras et du thorax, tout fut employé avec énergie et persévérance. Plusieurs fois la respiration sembla se ranimer; le pouls devint appréciable, mais l'amélioration ne fut que momentanée. Après trois quarts d'heure d'efforts incessants, le malade avait cessé de vivre. La nature des symptômes observés dans ces derniers moments, et en particulier la pâleur subite de la peau et l'anéantissement du pouls, indiquaient que le malade avait succombé à une syncope.

Le premier de ces faits, rapporté par M. Gorré, a donné lieu à une courte mais confuse discussion. Ce chirurgien avait conclu que sa malade n'était pas morte asphyxiée à proprement parler; qu'elle avait succombé, suivant toute probabilité, à une syncope produite par la suspension brusque de l'action cérébrale, et que la présence d'un fluide aériforme dans le système veineux devait se rapporter à ces cas singuliers de pneumatose, dont Méry, Littre, Morgagni, Ollivier (d'Angers), ont rapporté des exemples. Autrement dit, pour M. Gorré, la rapidité de la mort a été due à une cause complexe, à savoir : 1° l'action délétère du chloroforme sur le cerveau, qui a entraîné, comme conséquence immédiate, l'abolition des fonctions sensoriales; 2° le développement spontané du fluide aériforme dans le système circulatoire, résultat probable du mode d'action encore inexpliqué qu'exercent les éthers sur le sang, dans des circonstances données. Dans la discussion, à laquelle ont pris part successivement MM. Velpeau, Moreau, Honoré, Roux, Dupuy, Bussy, Gibert, Piorry, Amussat, Castel, Royer-Collard, Duval, les opinions les plus diverses ont été émises : les uns (M. Velpeau est de ce nombre) n'y ont vu qu'un de ces cas malheureux de mort subite, survenus pendant les opérations, indépendamment de toute cause qui puisse expliquer la mort. M. Baillarger s'est rangé en partie à cette opinion, en parlant d'épilepsie syncopale, déterminée par le chloroforme. M. Amussat a insisté de nouveau sur l'influence asphyxique de l'éther et du chloroforme; et d'autre part, MM. Gibert et Piorry ont pensé que la mort avait été amenée par l'introduction de l'air dans les veines, due probablement à une rupture vasculaire pulmonaire... La discussion se rouvrira de nouveau à l'occasion du fait rapporté par M. Robert. Espérons qu'il en sortira quelque chose de plus précis et surtout de plus pratique.

— M. Lucien Boyer a donné lecture (18 juillet) d'un mémoire *sur l'entraînement des parties antérieures du corps vitré, pendant l'opération de la cataracte par abaissement.* — Une des principales difficultés de l'opération de la cataracte par abaissement, une des causes qui s'opposent le plus souvent au succès de la manœuvre opératoire, dit M. Boyer, c'est l'entraînement du corps vitré, qui, cédant à la pression exercée sur l'appareil lenticulaire, s'infléchit sur lui-même dans la cavité de l'œil, de manière à présenter momentanément à la pupille une portion de sa sphère parfaitement transparente. Quelques auteurs ont cherché à expliquer la production de ce phénomène par l'existence d'adhérences vi-

cieuses entre la capsule cristalline postérieure et le corps vitré. Il résulte au contraire, suivant M. Boyer, d'expériences réitérées, et d'un certain nombre de faits attentivement observés, que cet accident doit être fréquent même dans les conditions physiologiques. Exactement enfermé dans une sphère creuse, parfaitement lisse à l'intérieur, et n'ayant avec elle que les connexions les plus délicates, le corps vitré est formé d'une trame celluleuse et d'un fluide gélatiniforme, qui se laisse facilement traverser par un instrument délié; antérieurement il adhère à la capsule, exactement remplie par un corps plus dur, le cristallin, qui peut lui transmettre par une large surface les mouvements qui lui sont communiqués à lui-même. Or cette transmission est d'autant plus complexe que les connexions du cristallin sont plus intactes, et d'autant plus efficaces que l'effort s'éloigne davantage de la direction exacte du rayon de la sphère. Si une ouverture suffisamment large a été faite à la capsule, le cristallin pourra la franchir sans peine; si au contraire cette ouverture est étroite, il ne pourra la traverser que sous l'influence d'une pression plus énergique, qui se communiquera au sac et au corps vitré qui lui adhère. D'autre part, si l'effort du déplacement a lieu exactement dans la direction du rayon, la sphère, n'étant sollicitée à s'incliner dans aucun sens, restera en équilibre et immobile. Si au contraire cet effort agit plus ou moins obliquement, relativement à l'extrémité du rayon, le corps vitré tendra à éprouver une déviation proportionnelle à cette obliquité. C'est en vertu de ces principes que M. L. Boyer propose de pratiquer l'opération de la cataracte de la manière suivante: l'aiguille tenue dans la position ordinaire (cette aiguille modifiée en ce que le tranchant est continué sur la partie en retraite qui se porte du point le plus large du fer de lance qui la termine jusqu'à la tige), on l'enfonce rapidement à travers la sclérotique, à 2 ou 3 millimètres de la cornée et vers le milieu de la hauteur verticale de l'œil; alors on incise la capsule postérieure dans sa plus grande largeur, suivant la direction du diamètre transversal lui-même. Cette incision peut se faire soit avec le tranchant postérieur de l'aiguille, si l'instrument a pénétré dans l'appareil lenticulaire, soit avec le tranchant antérieur s'il a pénétré dans le corps vitré. On peut, pour plus de sûreté, associer alternativement ces deux mouvements. L'incision faite, on imprime au manche de l'aiguille le mouvement de rotation qui doit porter une face en avant et une en arrière, et on lui fait exécuter, autour du point d'introduction comme centre, le mouvement de circumduction qui doit lui faire contourner le bord

supérieur de la lentille, et amener le fer de lance au devant de la face antérieure de la cataracte. Arrivé à ce point, on peut à peu près indifféremment déchirer et déplacer la capsule antérieure ou ajourner cette dilacération après le déplacement du cristallin. Si l'on déplace le cristallin sans avoir au préalable déchiré la capsule antérieure, on doit toujours terminer l'opération en déchirant la capsule, et, si l'on ne peut abaisser en une seule pièce le voile qu'elle forme, en disséminant ses lambeaux dans toutes les directions. Pour déplacer le cristallin en totalité, lorsqu'il est solide, on presse exactement d'avant en arrière sur sa partie moyenne en ramenant l'extrémité du manche de l'aiguille en avant et avec le soin de ne pas le lever ou l'abaisser de façon à repousser le cristallin directement vers le centre de l'œil; par cette manœuvre il est refoulé vers la boutonnière faite en arière à la capsule, la franchit et passe dans le corps vitré. Lorsque ce premier temps de déplacement est opéré, on fait exécuter à l'instrument un mouvement de rotation qui en ramène une face en haut et l'autre en bas, et dans ce moment on opère la réclinaison; alors seulement on déprime le cristallin et on l'applique à plat contre la paroi externe de l'œil, directement sur le muscle droit inférieur ou vers l'intervalle qui sépare celui-ci du droit externe.

— M. Mialhe a lu un mémoire intitulé *Nouvelles recherches sur la cause et sur le traitement du diabète sucré ou glucosurie.* Ce mémoire renferme la relation d'un cas de guérison obtenu presque instantanément à l'aide des alcalins. C'était un professeur de langues, Italien d'origine, qui, à la suite d'un abus des boissons acidules pendant les grandes chaleurs de 1847, fut pris de tous les symptômes de l'affection diabétique. Les urines présentaient une densité de 1040, et donnaient, par la potasse caustique, sous l'influence de la chaleur, une couleur jaune-pourpre, presque noire; densité et coloration, qui indiquaient la présence d'une graude quantité de sucre, environ 80 grammes par litre. D'après les conseils de l'auteur, cet homme cessa toute sa boisson acidulée, et prit, dans les vingt-quatre heures, 20 grammes de bicarbonate de soude, 5 grammes de magnésie calcinée, 2 bouteilles $1/2$ d'eau de Vichy. Le lendemain, ses urines n'avaient plus qu'une densité de 1026, et ne présentaient plus aucune trace de sucre d'amidon ou de glucose. Sous l'influence du traitement alcalin, non-seulement la glucose n'a plus reparu dans les urines, mais tous les symptômes dont le malade avait eu à se plaindre jusque-là cessèrent successivement. Ce fait, que M. Mialhe rapporte à l'appui de sa théorie sur la cause toute chimique du diabète, présente principa-

lement à considérer les circonstances suivantes: 1° le malade, bien que prédisposé à cette affection, ainsi qu'il résulte de l'exposé des précédents, n'a contracté le diabète que par l'ingestion directe des acides dans l'économie, et non par suite d'une maladie grave et profonde, ou par la cessation d'une des fonctions les plus importantes de la vie; 2° dans les vingt-quatre heures, le sucre n'a plus reparu dans les urines; 3° la vue, dès le second jour, a repris toute sa lucidité (il y avait eu affaiblissement de la vue); 4° le cinquième jour, la constipation cesse et est suivie d'abondantes sécrétions biliaires, de diarrhée et de vomissements de bile. En résumé, on voit, ajoute l'auteur, que les alcalins introduits dans l'économie des diabétiques ont pour effet: 1° de déterminer l'assimilation du glucose, et par conséquent de faire cesser la maladie elle-même; 2° de rétablir la transparence des humeurs, qui, sous l'influence des acides, prennent une apparence laiteuse; 3° de reconstituer les réactions chimiques nécessaires à la vie.

— M. Béniqué a lu (18 juillet) un travail intitulé *Note sur les écoulements chroniques de l'urèthre*, dans lequel il insiste sur l'application de son mode de dilatation du canal de l'urèthre (mode de dilatation qui consiste, comme on sait, à faire succéder rapidement à la bougie qui a servi à l'exploration deux ou trois autres bougies d'un numéro immédiatement supérieur: ce qui suffit, dit-il, ordinairement en sept à huit séances, à ramener le canal à un diamètre de 9 à 10 millimètres), et sur les injections astringentes avec la ratanhia ou les sels astringents.

— Mentionnons en terminant deux observations intéressantes, adressées à l'Académie, l'une par M. Hublier, chirurgien en chef des hôpitaux de Provins (4 juillet), dans laquelle il est question de l'*extirpation complète d'un utérus invaginé depuis trois mois au moyen de la ligature* (vérification faite directement de l'absence d'intestin dans le cul-de-sac utérin); l'autre par M. Testelin, de Lille, relativement à l'*extirpation d'un corps fibreux de l'utérus du poids de 3 kilogrammes,* extirpation qu'il fallut opérer avec de longues aiguilles en fer qui le traversaient et sur lesquelles on exerça des tractions modérées et successivement croissantes. Un bruit de déchirement se fit entendre tout d'un coup, et l'énorme tumeur, se précipitant hors du bassin, tomba à terre. La guérison fut rapide et sans accidents.

Les séances de l'*Académie des sciences* n'ont offert que très-peu d'intérêt. Nous rendrons compte le mois prochain de celles qui méritent de fixer l'attention.

VARIÉTÉS.

Des institutions médicales sous la République.

Une fatalité étrange semble peser sur la *réforme médicale*, réclamée depuis si longtemps au nom du progrès de la science, de la dignité de la profession, et de l'intérêt de la santé publique. Après avoir lutté depuis vingt ans contre le mauvais vouloir des ministres de la monarchie, après avoir résisté à l'action dissolvante du congrès médical, une loi, bien imparfaite sans doute, mais donnant satisfaction néanmoins à quelques-uns de nos plus pressants besoins, une loi allait enfin commencer l'ère de l'espérance, sinon de la réparation, lorsqu'une révolution nouvelle est venue l'*enterrer*, pour bien des années peut-être, sous les graves préoccupations politiques et sociales qui absorbent notre pays et une grande partie de l'Europe.

Et cependant les faits qui se sont produits dans ces premiers mois du régime républicain ne sont-ils pas bien propres à mettre en relief, une fois de plus, les vices de notre organisation médicale? Le charlatanisme ne s'est-il pas affiché plus éhonté que jamais, trouvant un nouvel aliment jusque dans le sang versé par des mains fratricides? L'intrigue ne s'est-elle pas donné ample carrière, ici, faisant jouer ses plus honteux ressorts et jusqu'à la délation, abominable fruit de nos discordes civiles; là, revêtant le masque des plus généreux sentiments? Le pouvoir lui-même s'est-il placé à la hauteur de sa mission? a-t-il rompu avec les traditions du passé? a-t-il suffisamment respecté les droits acquis? a-t-il exigé de ses élus les garanties requises de mérite et de moralité? Non; il faut bien le dire. Le pouvoir a trop souvent continué, au profit des républicains de la veille, les abus et les scandales si justement reprochés aux courtisans de la monarchie.

Hâtons-nous de le dire toutefois : nous ne suspectons point les intentions; nous faisons une large part aux difficultés du moment; nous savons combien il est difficile de résister aux obsessions, aux exigences de parti; nous savons que la tempête fait surnager là vase à la surface de l'eau la plus pure; nous accusons moins les hommes que les institutions, et c'est précisément pourquoi nous voulons que celles-ci soient établies de manière à nous mettre désormais à l'abri des surprises arrachées aux honnêtes gens, comme aussi des velléités arbitraires des brouillons ou des malintentionnés.

Nous pensons, nous aussi, « que les sciences doivent rester étrangères aux passions et aux orages de la place publique, que le domaine scientifique doit être respecté par la politique, et que là, du moins, l'intelligence et le travail ne doivent pas avoir à lutter contre l'intrigue et la corruption » (1).

Il ne faut point que sous prétexte de démocratie ou de monarchisme on puisse venir alternativement, tous les quinze ans, jeter la désorganisation et le trouble dans l'administration, l'enseignement et la marche des sciences.

Les actes médicaux émanés des divers pouvoirs qui ont successivement tenu les rênes du char républicain ont soulevé de justes mécontentements, qu'il eût été facile d'éviter si l'on eût voulu tenir compte des *principes* que nous défendons depuis longues années dans ce journal, et qui seuls peuvent fournir une base solide à l'édifice médical, et donner des garanties sérieuses à la société, au corps médical, et au gouvernement lui-même.

Le *concours*, *l'élection*, et la nomination sur liste présentée par un *jury compétent*, sont, dans les sciences surtout, les seules voies que l'on puisse parcourir sans danger, et c'est pour s'en être écartés que les gouvernements qui se sont succédé ont rencontré sur leur route des obstacles auxquels ils ont dû forcément se heurter, placés qu'ils étaient entre des destitutions injustes et des choix malheureux.

En remontant jusqu'à l'Empire, il nous serait facile de justifier cette assertion par des preuves péremptoires; on se rappelle comment la Faculté fut traitée par la Restauration, et l'on sait que sous le gouvernement de Juillet la médecine ne fut pas soustraite à l'action de cette influence politique, que les adeptes baptisaient du nom d'abus des influences. Il serait injuste de dire que notre jeune république n'a rien à envier à ses aînés, mais l'on est forcé de reconnaître qu'en plusieurs circonstances elle a suivi les mêmes errements et commis les mêmes fautes.

Nous ne rechercherons pas tous les faits de ce genre que nous pourrions reprocher au nouveau gouvernement. Mais il en est un dont nous ne pouvons nous dispenser de faire mention, parce qu'il s'est présenté avec les apparences de la justice; nous voulons parler de la destitution et du remplacement du Dr Foville, médecin en chef de la maison d'aliénés de Charenton. Nous avons combattu

(1) *De l'organisation médicale en France*; journal *le Siècle*, 1843.

dans le temps la nomination de ce médecin (1), d'abord parce qu'elle était irrégulière, ensuite parce qu'elle lésait des droits honorablement acquis. Aujourd'hui nous revendiquons ces mêmes droits en faveur de M. Foville, et nous n'accordons pas à un ministre, obéissant à des motifs politiques, le droit de briser une position médicale, quelle qu'en soit l'origine, si elle est couverte par une incontestable capacité et par des services réels : c'est là ce qui était surtout à examiner. La destitution de M. Foville ne porte point d'ailleurs le caractère d'une réparation, car elle n'a pas été faite au profit de M. Calmeil, injustement évincé jadis, et la nomination de M. Archambault n'est pas moins irrégulière que celle de son prédécesseur (2).

Plusieurs destitutions ont eu lieu parmi les médecins inspecteurs des eaux thermales : il est impossible de ne pas leur attribuer un caractère politique, et c'est ici que se présente une question dont l'importance sera facilement appréciée.

Il est un grand nombre de places médicales sur lesquelles le gouvernement doit conserver un droit de nomination et de destitution : nous sommes loin de le nier. Il en est ainsi pour le service de la vérification des décès, des écoles primaires, des ministères, des différentes administrations, du dispensaire de salubrité publique, des prisons, des eaux minérales, etc. Mais il est évident pour tout homme de bonne foi que ce droit ne saurait être illimité, arbitraire.

Le gouvernement n'est point apte à juger le mérite et les titres scientifiques des nombreux candidats qui sollicitent ces positions : ses choix seront presque toujours entachés d'injustice ou d'inintelligence s'il repousse toute intervention des hommes compétents comme une atteinte portée à son autorité. D'un autre côté, il ne faut pas que la politique intervienne là où la science et la moralité ont seules le droit de se faire entendre ; il faut enlever au gouvernement la possibilité, la tentation de transformer des positions médi-

(1) *Archiv. gén. de méd.*, 3e série, t. X, p. 121.

(2) Il faut dire toutefois que M. Archambault n'a point remplacé M. Foville en qualité de médecin en chef de la Maison d'aliénés. Le service médical a été modifié : il a été divisé en deux, service des hommes aliénés, service des femmes, et MM. Calmeil et Archambault ont été mis, à titres égaux, à la tête de chacun de ces services.

cales en primes accordées à la servilité, au favoritisme. La sécurité de la santé publique, la dignité de la profession médicale, la considération du gouvernement, y sont également intéressées.

Or, il est bien facile de donner satisfaction aux susceptibilités du gouvernement, tout en sauvegardant les intérêts de la société ainsi que les droits et les justes exigences des médecins.

Que par voie d'élection, la Faculté, l'Académie de médecine et l'Académie des sciences, forment un jury médical renouvelé tous les ans; que ce jury soit chargé de présenter, pour toutes les places données par le pouvoir, une liste en nombre triple, après avoir apprécié, dans un rapport public, les titres des candidats; que sur cette liste s'exerce le choix du ministre dans le ressort duquel la place est vacante; que, d'un autre côté, le gouvernement ne puisse destituer un médecin ainsi nommé, qu'à la condition de rendre publics les motifs de la destitution, et certes il restera peu de place au népotisme.

Un commissaire de la République près de l'un des départements a décrété, de sa propre autorité, la formation d'un conseil dans le chef-lieu de chaque arrondissement. Le pouvoir central ne peut-il assumer la responsabilité d'un acte qui aurait l'assentiment de tous les hommes honnêtes? ne peut-il mettre un terme à ce honteux étalage d'annonces, d'affiches, de réclames médicales, qui déshonorent la profession, compromettent la santé publique, et spolient les classes pauvres et laborieuses? L'Assemblée nationale, d'ailleurs, refuserait-elle sa sanction à un pareil décret, et faut-il, dans l'attente d'une loi d'ensemble, ajourner indéfiniment les mesures partielles à l'aide desquelles on pourrait si facilement faire disparaître les principaux vices de nos institutions médicales?

Il serait digne du pouvoir républicain d'accorder sans retard à la société et aux médecins les garanties de sûreté et d'indépendance, de science et de moralité, qu'ils ont vainement sollicitées des précédents gouvernements.

Le choléra asiatique.

D'après les nouvelles plus ou moins récentes et plus ou moins exactes sur l'état du choléra asiatique, on commence à se demander de nouveau si l'épidémie viendra ou non visiter les pays qu'il a ravagés en 1832. Dans un article sur cette question que nous écrivions au mois de décembre dernier, nous disions que rien ne prouvait (quoi-

que le fléau eût suivi jusqu'alors une marche analogue à celle de la dernière épidémie) qu'il dût franchir les limites dans lesquelles il s'était tenu pour le moment. Nos prévisions ont été dépassées; car le choléra cessa presque entièrement de régner en Russie, en Moldavie, en Valachie et en Turquie, pendant plusieurs mois. Toutefois, depuis le mois de mai, une nouvelle recrudescence a eu lieu. Peu intense à Constantinople, où il a régné seulement pendant le mois de mai et le commencement de juin, le choléra a paru le 23 mai à Moscou, et du 23 au 29 il a occasionné 464 cas de maladies dont 205 ont été suivis de mort; du 12 au 19 juin, on a compté dans cette ville 1724 cas de choléra et 728 décès; au 30 juin, 1974 cas. Depuis ce moment, il y a eu décroissance dans le nombre des cas de choléra: ainsi, le 3 juillet, il n'y avait plus que 1696 cholériques, et les dernières nouvelles confirment la décroissance de la maladie dans cette ville. Le choléra a éclaté à peu près à la même époque en Moldavie : à Bucharest le 3 juin, à Galatz le 8, à Jassy du 17 au 18. Ses ravages ont été affreux : à Jassy surtout, on n'estime pas le nombre des morts à moins de 4,000 dans un mois. Saint-Pétersbourg a été visité par le fléau dans les derniers jours de juin. Six grands hôpitaux exclusivement consacrés aux cholériques ont été ouverts dans cette ville. Du 24 juin au 3 juillet, on y a compté 5,063 cas, sur lesquels 2,596 se sont terminés par la mort. Le 4 courant, 1,064 nouveaux cas s'étaient manifestés; le jour suivant, il y avait 2,983 cas dans les hôpitaux. Le choléra a été l'occasion d'une émeute grave à Saint-Pétersbourg, et l'on a vu reparaître tous les bruits absurdes d'empoisonnement des fontaines dont Paris a eu sa part en 1832. Tel est l'état des choses, état dont nous ne chercherons pas à dissimuler la gravité, puisque la marche de l'épidémie est jusqu'ici la même qu'en 1832. Mais d'un autre côté, il y aurait inconvénient à propager des craintes prématurées, surtout quand nous avons vu dans ces derniers temps le fléau, après avoir ravagé une partie de la Russie et de la Turquie, s'éteindre graduellement dans son foyer. Les conditions hygiéniques de la partie orientale de l'Europe sont, Dieu merci, tellement différentes de celles des peuples de l'Occident, qu'on peut, sans beaucoup de témérité, espérer que le fléau limitera ses ravages aux parties de l'Europe dans lesquelles il est encore circonscrit.

Prix proposés par diverses sociétés savantes.

Société médicale d'émulation de Paris : « Des analogies et des « différences qui existent entre les divers épanchements des cavi- « tés séreuses et splanchniques. » — Le prix, devant être décerné en 1850, est de la valeur de 300 francs. Les mémoires doivent être adressés avant le 1er novembre 1849, à M. le Dr J. Cherest, secrétaire général.

Société médico-pratique : « De l'intumescence de la rate dans « les fièvres intermittentes. Déterminer par les faits la valeur de « ce phénomène morbide comme lésion, comme signe, comme « cause, effet ou complication, et surtout comme indication thé- « rapeutique. » — Le prix, à décerner en 1850, consiste en une médaille d'or de 300 francs. Les mémoires devront être remis avant le 31 novembre 1849, à le M. Dr Vinchon. secrétaire général. —

La *Société médicale de Marseille* a proposé le sujet de prix suivant : « Rechercher le véritable mode d'administration des eaux « de mer, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Prises en bains, agis- « sent-elles plus particulièrement par leur température froide, par « le mouvement naturel des vagues ou par les substances salines et « autres qu'elles contiennent? Les eaux de mer perdent-elles de « leur énergie, ou deviennent-elles plus actives en les faisant chauf- « fer? Quels sont enfin les tempéraments, et surtout les affections « qui, dans l'état actuel de la science, indiquent ou contre-indi- « quent l'usage des eaux de mer? » — L'auteur du meilleur mémoire recevra une médaille d'or de la valeur de 500 francs. Les mémoires devront être adressés à M. le Dr Adrien Sicard, avant le 1er septembre 1848.

Académie de médecine de Belgique. — Concours de 1847 à 1849. *Première question* : « Déterminer, à l'aide d'expériences, les « modifications qu'éprouve la fibrine pendant l'acte de la digestion, « quelles sont les voies d'absorption par lesquelles elle passe dans l'é- « conomie, quels sont ses usages. »

Deuxième question : « Faire une examen consciencieux de la « composition chimique des corps gras employés en médecine ; expo- « ser leurs caractères distinctifs, leurs altérations spontanées, et les « moyens de reconnaître leurs falsifications. »

Troisième question : « Déterminer, à l'aide de l'observation et de « l'expérience, la portion du centre nerveux qui règle les mouve- « ments du cœur. »

Quatrième question : « Tracer l'histoire des tumeurs blanches « des articulations, en insistant en paticulier sur le traitement que « réclame chacune de ces variétés. »

Cinquième question : Indiquer quelle a été l'influence des chan- « gements qui ont eu lieu, depuis trois ans, dans le régime alimen- « taire, par suite de l'élévation du prix des substances, sur le carac- « tère, la fréquence, la marche, la terminaison et le traitement des « maladies chez les habitants libres, comme chez les prisonniers et « chez les individus recueillis dans les maisons de bienfaisance. »

L'Académie remet au concours les deux questions suivantes :

1° « Faire connaître l'influence que les polders exercent, particulièrement en Belgique et dans les pays limitrophes, sur la santé « et la durée de la vie ; indiquer les moyens de neutraliser en tout « ou en partie leurs influences, au moyen de l'hygiène publique et « privée.

2° « Exposer les diverses méthodes employées dans le traitement « des fractures des membres ; discuter leurs avantages, leurs inconvénients, et déterminer, par la théorie ou l'expérience, laquelle « de ces méthodes est préférable.

Concours de 1847 à 1851. « Exposer l'état actuel des connaissances sur le lait ; déterminer par de nouvelles expériences les « influences qu'exercent, sur la composition et la sécrétion de ce « liquide animal, les différentes espèces d'alimentations et l'ingestion des substances médicamenteuses. »

Tous les mémoires sur ces diverses questions doivent être adressés à M. le Dr Sauveur, secrétaire de de l'Académie de médecine, rue du Bois-Sauvage, 2, à Bruxelles.

La *Société de médecine de Gand* a mis au concours les huit questions suivantes :

1° « Faire l'histoire des diverses Sociétés médicales belges, et faire « connaître les services qu'elles ont rendu à la science. »

2° « Quels sont les meilleurs procédés pour aérer, ventiler et « chauffer les hôpitaux ? »

3° « Quelles règles doit-on observer dans la disposition et la construction des chambres destinées aux aliénés et aux foux furieux ?

4° « Peut-on remplacer par un corps gras quelconque, au point de vue thérapeutique, l'huile de foie de morue ou de baleine ? »

5° « Quelles sont les vertus thérapeutiques de l'aconit ? »

6° « Quels sont les meilleurs procédés à suivre dans l'administration des médicaments qui répugnent au goût des malades ? »

7° « Quels sont les meilleurs moyens connus pour prévenir et « combattre l'infection purulente, suite des grandes opérations « chirurgicales ? »

8° « Quel est le meilleur traitement préventif et curatif de la gangrène qui succède au décubitus prolongé ? »

Les mémoires doivent être envoyés, suivant les formes ordinaires, à M. le docteur Teirlinck, à Gand, avant le 1er septembre 1848.

— Le ministre de l'intérieur vient d'autoriser l'admission à Sainte-Périne du Dr Broc, qui était à la Maison de santé du faubourg Saint-Denis. Le ministre a décidé que la somme de 600 fr., montant du prix de la pension du Dr Broc à Sainte-Périne, serait prélevée sur les crédits ouverts à son département ; il a, en même temps, accordé à ce médecin un secours annuel de 300 fr., qui sera payé directement et par trimestre.

— Par arrêté du ministre de l'instruction publique, du 20 juillet, un nouveau concours sera ouvert, le 8 novembre prochain, devant la Faculté de Montpellier, pour la chaire de clinique interne vacante dans cette Faculté.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité théorique et pratique des luxations congénitales du fémur, suivi d'un appendice sur la prophylaxie des luxations spontanées; par le Dr Pravaz, directeur de l'Institut orthopédique et pneumatique de Lyon. In-4°, fig.; Paris, 1847. Chez J.-B. Baillière.

Les luxations congénitales de la hanche n'ont pris place dans nos ouvrages de chirurgie qu'à dater de l'époque où Dupuytren en fit l'objet d'un mémoire qu'il lut à l'Académie des sciences. Il semble étrange, au premier abord, qu'une maladie si commune soit restée presque complétement ignorée des médecins pendant tant d'années; cependant la raison en est assez simple. Les luxations congénitales de la hanche étaient régardées comme un vice de conformation tout à fait incurable, et il était naturel de ne point s'en occuper tant que la médecine se renferma presque entièrement dans la thérapeutique. Mais on était loin d'ignorer leur existence. Ainsi Hippocrate en parle de la façon la plus claire, à propos des luxations traumatiques du fémur, et ce qu'il en dit, en passant, est tellement juste et précis, qu'on est tenté de croire qu'il en savait sur ce sujet beaucoup plus qu'il n'en a écrit. Avicenne, Ambroise Paré et quelques autres médecins, parlent aussi des luxations congénitales mais ils n'entrent dans aucuns détails. Le plus explicite est Verduc fils, qui raconte les tentatives qui furent faites pour réduire une de ces luxations dont sa nièce était atteinte, et il ajoute que ces tentatives ne servirent qu'à démontrer l'ignorance de ceux qui les avaient pratiquées. Ainsi prédominait toujours cette pensée que nous retrouverons encore plus tard, que les luxations congénitales de la hanche sont incurables. Elles furent parfaitement décrites pour la première fois en 1788, et plus tard en 1820; mais elles n'étaient pour Paletta qu'un curieux sujet d'étude d'anatomie pathologique. Dupuytren fit plus : c'est au lit du malade qu'il étudia d'abord les déplacements originels du fémur, et ses recherches anatomo-pathologiques ne furent que le complément de ses premières recherches. La partie vraiment originale de son mémoire est tout entière dans la description des signes des luxations congénitales et des caractères qui empêchent de les confondre avec d'autres maladies. Mais dans la cause qu'il supposait à cette infirmité, dans sa marche, dans les altérations pathologiques qu'il avait constatées, partout il trouvait des raisons pour la déclarer incurable. La conclusion qu'il avait posée, comme le dernier mot de ses études, n'était autre que ce qu'avait dit Verduc fils. Sous le rapport thépareutique, la question n'avait pas fait un pas en avant.

Cependant les médecins orthopédistes ne se laissèrent pas ar-

rêter par les difficultés qui avaient été signalées. Ils virent surtout dans la difformité qui venait d'être présentée comme un nouveau sujet d'études une *luxation*. La tête du fémur avait quitté la cavité cotyloïde, pensaient-ils, on réduit bien les luxations traumatiques, pourquoi ne réduirait-on pas les luxations congénitales? et sans se rendre exactement compte des difficultés qu'ils rencontreraient, peut-être même à cause de cela, ils soumirent les luxations congénitales à un traitement orthopédique dont l'action principale consistait en des tractions continues. Leurs tentatives ne furent pas heureuses, et, malgré le succès qu'ils prétendirent avoir obtenu, les conclusions posées par Dupuytren restèrent avec toute leur autorité. A cette époque, MM. Humbert et Jacquier firent des tentatives plus nombreuses, mieux dirigées, et les résultats qu'ils obtinrent produisirent une grande sensation. Ils étaient parvenus à modifier singulièrement l'état des parties, à déplacer la tête fémorale, peut-être à la réduire. Dans quelques cas, l'amélioration fut telle qu'elle parut ne pouvoir être attribuée qu'à une véritable réduction, aux yeux mêmes du praticien distingué qui combat aujourd'hui avec le plus de raison les résultats de M. Humbert. La question avait bien changé de face : les cas de guérison étaient peu nombreux; le résultat n'était pas complétement satisfaisant; quelques praticiens prétendaient même qu'il n'y avait qu'une guérison apparente et momentanée.... mais, peu importe. Les luxations congénitales de la hanche n'étaient plus incurables. Voilà le fait qui n'était plus contesté; restait à trouver les meilleurs moyens d'arriver au résultat. Tel était l'état de la question lorsque M. Pravaz s'en occupa. Il multiplia ses expériences avec une sagacité et surtout avec une persévérance incroyable: chaque année, il tenait le public au courant de ses essais, de ses espérances, et enfin il publie aujourd'hui le résultat de ses longs travaux.

Le mémoire de M. Pravaz se compose de deux parties très-distinctes et d'un intérêt bien différent. La première comprend l'historique des luxations congénitales de la hanche, leurs causes, leurs caractères anatomiques, leur symptomatologie, toutes choses en grande partie connues ; la seconde comprend les observations, les recherches pratiques de l'auteur, l'exposé du traitement auquel il a soumis ses malades, et les preuves de guérisons qu'il a obtenues. Toute cette partie de l'ouvrage est des plus intéressantes et véritablement neuve.

Le premier chapitre, consacré à l'historique, contient des renseignements d'un grand intérêt : on y trouve des extraits d'observations empruntées à Kerkring, Verduc, Paletta, etc., et nous recommandons ces documents curieux aux Académies qui accueillirent avec tant d'empressement et comme une chose entièrement nouvelle les recherches de Dupuytren.

La partie qui traite de l'anatomie pathologique est une des plus complètes. L'auteur y donne un résumé assez exact de toutes les observations qui ont été recueillies; cependant il n'a pas tenu entièrement la promesse qu'il avait faite à ses lecteurs : « Ainsi, dit-il, le travail que je publie étant particulièrement pratique, il me paraît convenable de classer les résultats d'anatomie pathologique dans un ordre qui établisse, au moins approximativement, la distinc-

tion des cas parfaitement curables, de ceux qui admettent une guérison moins complète, et range tout à fait à part les claudications natives où l'intervention de l'art est positivement contre-indiquée.»

Certes il est intéressant de savoir, et Paletta l'avait déjà noté, qu'il est certaines déformations de la cavité cotyloïde et plus souvent de l'extrémité supérieure du fémur qui peuvent simuler des luxations congénitales; que la claudication, dans ces cas, pourrait induire en erreur; tout cela est bon à connaître. Mais, ce qui était plus important, c'était de dire quelles luxations congénitales des fémurs sont curables et quelles sont incurables. En songeant combien sont nombreuses et variées les altérations que présentent les os et les parties molles elles-mêmes, combien ces altérations primitives peuvent encore être modifiées par le temps, nous avions toujours regardé comme impossible de tracer les limites où devaient s'arrêter les efforts de l'art. En admettant, contrairement à l'opinion généralement reçue, que certaines luxations étaient curables, nous regardions comme bien difficile d'indiquer celles qui ne l'étaient pas. Vainement nous avons cherché ces indications dans le mémoire de M. Pravaz. L'auteur insiste avec raison sur les difficultés que peut apporter à la réduction de la tête du fémur l'existence d'une pseudarthrose, et il indique les circonstances dans lesquelles on la rencontre le plus souvent; mais jusqu'où faut-il que cette pseudarthrose soit poussée pour s'opposer à la réduction? Puis encore, n'existe-t-il que ce seul obstacle? N'arrive-t-il pas que la cavité cotyloïde et la tête du fémur soient tellement déformées que toute réduction est impossible? Et jusqu'où faut-il que la déformation soit portée pour empêcher les tentatives de réduction? Voilà ce qu'il était important de préciser autant que possible. Ce que nous disons des os, nous pourrions l'appliquer aux parties molles, à ces étranglements de la capsule qui semblent opposer une barrière insurmontable à la rentrée de la tête fémorale dans la cavité cotyloïde. L'auteur ne regarde pas cet obstacle comme insurmontable, mais il ne donne aucune preuve à l'appui de son opinion.

Nous devons naturellement parler ici des chapitres qui traitent de la symptomatologie et du diagnostic des luxations congénitales du fémur. L'auteur décrit avec une très-grande vérité l'attitude, la marche particulière des individus affectés de la maladie qui nous occupe. Il indique avec le plus grand soin chacun des signes, et nous devons dire que toute cette partie du mémoire ne laisse rien à désirer. Il n'en est pas de même quand il s'agit du diagnostic différentiel. M. Pravaz indique trois signes à l'aide desquels on peut distinguer l'exarticulation congénitale du fémur de quelques autres déformations qui déterminent une claudication plus ou moins analogue. Ce sont: 1° un mouvement de bascule exécuté par la tête du fémur dans la région postérieure et inférieure de la fosse iliaque externe, lorsqu'on fléchit fortement la cuisse sur le bassin, en la portant dans l'adduction et la rotation en dedans; 2° dans les déplacements du fémur qui ne sont pas accompagnés de douleur, on peut, la jambe étant étendue sur la cuisse, rapprocher le membre luxé du tronc jusqu'à produire quelquefois le contact de la jambe avec l'épaule, tandis que ce mouvement est renfermé dans

des limites beaucoup plus étroites pour le membre sain; 3° une dépression insolite de la région inguinale. Ces signes et principalement le dernier ont une grande valeur. Ils pourront épargner à quelques praticiens de graves erreurs; disons cependant qu'un chirurgien habile confondra rarement une luxation congéniale avec une déformation de l'articulation coxo-fémorale sans exarticulation. Aussi l'auteur a-t-il ajouté peu de chose à ce que nous avaient appris Paletta, Dupuytren, etc. Pourtant il semblait nous promettre davantage dans ces lignes: « C'est à un résultat plus complet, plus satisfaisant, que l'art prétend aujourd'hui : il convient de montrer sur quels éléments rationnels il fonde ses espérances; c'est ce que je vais faire en traitant du pronostic. » Nous allons examiner cette partie, mais il fallait nous dire, avant tout, quels signes différenciaient les luxations congéniales entre elles. Comment reconnaîtrons-nous que la cavité cotyloïde est à peu près oblitérée ou qu'elle manque presque entièrement? Comment savoir si la tête du fémur est notablement déformée, si même elle manque complétement? Il est évident que dans les cas de luxation, avec altération profonde des os, on n'a aucune chance de guérison, qu'on ne peut réduire une tête qui n'existe pas. Il est aussi important de s'abstemir de traitement dans ces cas, que dans ceux où la claudication n'est pas produite par une exarticulation. Il faut épargner aux malades des tentatives longues, douloureuses, et qui ne sont pas sans danger. Or, comment reconnaître ces cas? Si l'auteur ne peut nous le dire, que devient le chapitre du pronostic auquel il nous renvoyait à propos du diagnostic différentiel?

Voici, dit-il, les conclusions relatives au pronostic dans l'état actuel de la science.

1° *L'anatomie pathologique des déplacements originels du fémur n'implique point, comme le pensait Dupuytren et comme le pensent encore quelques chirurgiens prévenus, l'impossibilité de réduire ce genre de luxation.*

Mais l'anatomie pathologique n'implique en rien la possibilité de la réduction. Si quelque chose prouve que la réduction est possible, ce sont les faits, en admettant qu'ils soient réels, et non l'anatomie pathologique.

2° *L'étranglement de la capsule, la résistance du ligament accessoire et des muscles rétractés, l'étroitesse du cotyle, ne forment d'obstacle invincible qu'à une réduction et à une coaptation instantanées.*

Où donc est la preuve de toutes ces assertions? Avez-vous des faits de guérison malgré les circonstances que vous indiquez? Si vous avez eu à combattre ces complications, dites-nous à quels signes vous les avez reconnues avant de les combattre. N'est-ce pas maintenant que le pronostic devait venir en aide à ce qu'avait d'incomplet le diagnostic différentiel?

3° *Les observations anatomiques ayant établi que l'étendue des changements apportés à l'état normal des parties de l'articulation coxo-fémorale et de ses annexes était proportionnelle à l'ancienneté*

de la luxation c'est-à-dire à l'âge des sujets, le pronostic est d'autant plus favorable que cet âge est moins avancé.

4° *Les luxations congénitales doubles offrent* a priori *des conditions plus propices à un traitement heureux que les luxations simples : car dans les premières, le bassin restant symétrique et les membres égaux, le centre de gravité du corps n'est pas déplacé latéralement, tandis que, dans les secondes, outre ce déplacement qui porte le poids du corps du côté du membre luxé et retarde la consolidation de la réduction, l'inégalité des membres, le mouvement de révolution du bassin qui place ces membres dans un plan oblique à la ligne de progression, rendent la marche moins régulière.*

5° *Le rétablissement du rapport naturel des éléments articulaires ne saurait faire disparaître complètement les défauts de conformation de la hanche et du membre non plus que l'irrégularité de la marche, parce que ces symptômes dépendent en partie d'autres anomalies consécutives au déplacement, mais qui ne s'effacent pas complètement lorsqu'il a été réduit.*

Ces trois conclusions sont vraies. La première est l'application aux luxations congéniales d'un fait depuis longtemps reconnu vrai pour les luxations traumatiques. Les deux autres sont d'autant plus justes qu'on peut dire à l'avance que dans toute luxation congéniale il est impossible de rétablir la marche dans son état normal, et que le succès sera d'autant moindre que les altérations consécutives des parties solides du squelette auront été portées plus loin. Tout cela est l'application judicieuse de principes généraux de pathologie externe.

6° *L'existence d'une fausse articulation formée à peu de distance de la cavité cotyloïde ne rend pas la réduction absolument impossible si la communication entre les deux cavités n'est pas interrompue par l'oblitération de la capsule commune.*

7° *L'agrandissement du cotyle primitif par une dépression profonde de son bord postérieur n'empêcherait point que la tête fémorale ne pût être fixée dans ce réceptacle amormal et complexe. Il suffirait pour cela de faire cesser la ladose de l'épine à sa partie inférieure et de resserrer par des exercices convenables les symptômes ligamenteux et musculaires.*

Encore deux assertions sans preuves !

Nous avons cité toutes les conclusions du chapitre sur le pronostic; nous avions trouvé le diagnostic incomplet, et l'auteur nous renvoyait au pronostic. Où donc est ce résultat plus *complet*, plus *satisfaisant* auquel on peut prétendre aujourd'hui? où sont ces *éléments rationnels sur lesquels il fonde ses espérances?* Nous venons de rapporter les conclusions du pronostic, et nous avouons ne pas saisir le rapport entre ces conclusions et le diagnostic. N'oublions pas que nous traitons ici une question essentiellement pratique, et ce que nous cherchons, ce sont des indications pratiques ; et nous répétons encore ce que nous disions

à propos de l'anatomie pathologique, quelles sont les luxations congéniales curables, et quelles sont les incurables?

Déjà en rapportant les conclusions précédentes, nous avons dit que la plupart manquaient de preuves, et vous chercheriez vainement leur preuve dans ce qui les précède. L'auteur lui-même a compris cela, car il ajoute : « Les propositions que je viens d'énoncer sont fondées sur des inductions tirées de faits analogiques incontestables; mais quelque rationnelles qu'elles puissent être, il leur manque la sanction qui seule peut leur donner force de vérité acquise pour la plupart des médecins, celle de l'expérience. C'est cette consécration des faits que je vais maintenant leur apporter.» D'abord nous ne pouvons accepter des *inductions* pour des preuves; quant aux faits c'est autre chose : or, nous avons lu avec la plus grande attention les faits rapportés par l'auteur, et nous n'avons rien trouvé qui vienne à l'appui des conclusions que nous avons trouvées dénuées de preuves. Pour dire que l'on peut réduire une luxation congéniale accompagnée de telle ou telle complication, il faut au moins indiquer les moyens à l'aide desquels on les a reconnues. C'est là ce que nous attendions, et c'eût été un véritable progrès dans la science.

Il nous reste à examiner la partie du mémoire consacrée à la thérapeutique : ici nous sommes plus à l'aise, car nous avons à louer sans restriction. Avant d'exposer les faits qui lui sont particuliers et sa méthode de traitement, l'auteur commence par examiner les premières tentatives qui ont été pratiquées pour réduire les luxations congéniales. Il ne lui était pas difficile de repousser comme incomplète et insuffisante l'observation publiée par M. Lafond; mais la tâche était plus rude pour les faits rapportés par M. Humbert. M. Pravaz avoue avec une grande loyauté que lui-même a cru aux succès de son confrère; ce n'est qu'après avoir examiné les faits avec la plus sérieuse attention, tenté de réduire un assez grand nombre de luxations, étudié les phénomènes qui accompagnaient la réduction de la tête fémorale, qu'il est arrivé à contester les succès qu'il avait d'abord acceptés. Analysant une à une les observations de M. Humbert, rapprochant les diverses circonstances de la maladie, calculant la durée du traitement et les résultats obtenus, il arrive à conclure que dans les cas où on pensait avoir amené la réduction de la luxation, la tête fémorale avait seulement été déplacée et descendue dans l'échancrure sacro-sciatique. Cette partie du mémoire de M. Pravaz est présentée avec un talent de discussion remarquable, et s'il ne prouve pas sans réplique ce qu'il avance, il le rend du moins extrêmement probable.

M. Pravaz rapporte ensuite dix-neuf observations de sa pratique, dix-neuf faits qu'il donne à l'appui de l'histoire qu'il a faite des luxations congéniales de la hanche, et qui doivent encore servir à démontrer leur curabilité. Nous les avons lues toutes et avec le plus grand soin. Nous avouerons que nous y avons cherché vainement les preuves auxquelles l'auteur nous avait renvoyés à propos de quelques-unes de ses assertions que nous trouvions un peu hasardées. Aussi, les critiques que nous avons faites dans le com-

mencement de cet article restent dans toute leur force. Nous dirons encore que même au point de vue de la thérapeutique seule, plusieurs des observations, telles que la 8e et la 10e, ne prouvent absolument rien, que d'autres, comme la 19e, sont trop incomplètes. Mais à côté de cela nous nous plaisons à dire que M. Pravaz cite des faits très-complets, entourés de toutes les garanties désirables, et qui nous semblent ne point laisser de doute sur la réduction de la luxation.

Ainsi que peut-on objecter à des faits comme celui-ci : le malade est examiné par MM. Marjolin, Blandin, Richard, de Nancy, Brachet, de Lyon, et d'autres confrères d'un talent incontestable. Tous reconnaissent une luxation congéniale du fémur. Plus tard, le malade est examiné de nouveau par ceux mêmes qui ont constaté l'existence de la luxation, et tous déclarent qu'ils croient la luxation réduite. Certes, on pourra toujours dire que ces messieurs se sont trompés comme M. Pravaz lui-même, à propos des faits rapportés par M. Humbert ; on pourra demander la seule preuve irrécusable de la réduction, l'examen anatomique. Mais nous ne saurions raisonner de cette façon. Nous acceptons avec toute sa valeur l'examen fait par des hommes compétents et instruits, et de plus, nous ne pouvons nier les résultats obtenus par M. Pravaz. Des malades véritablement infirmes ont été traités, et la claudication, la difficulté de la marche, les signes d'une luxation de la hanche, ont disparu. Voilà le fait incontestable; et nous avouerons qu'il est difficile d'expliquer ces résultats autrement que par la réduction de la luxation.

Il ne répugne en aucune façon d'admettre la possibilité de la réduction quand on examine avec attention tous les détails du long traitement employé par l'auteur, les tractions pratiquées pendant des mois pour rendre au membre luxé sa longueur, les manœuvres particulières qui ont pour but de reporter la tête du fémur en avant, et enfin les moyens ingénieux employés pour maintenir cette tête et lui creuser une place dans la cavité cotyloïde.

En résumé, nous disons que le mémoire de M. Pravaz est un travail très-complet et très-intéressant. Il nous a semblé écrit trop exclusivement pour démontrer la curabilité des luxations congénitales de la hanche. De là un assez grand nombre d'assertions très-contestables. Au point de vue purement pratique, nous dirons encore que notre opinion n'est pas changée sur l'impossibilité où l'on est de reconnaître d'une manière précise l'étendue des désordres de l'articulation, et de distinguer les luxations curables des incurables; mais nous ajouterons que des luxations bien constatées nous semblent avoir été réduites par M. Pravaz; enfin, que dans ces cas, la tête fémorale fût-elle, ou non, exactement replacée dans la cavité cotyloïde, les résultats sont tels, qu'ils équivalent à une réduction bien démontrée. V.....R.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU DIX-SEPTIÈME VOLUME

DE LA 4e SÉRIE.

Absorption des substances insolubles (Sur l'). 472
Accouchement (Cas laborieux d'). 243
Albuminurie. V. *Bouillaud, Devilliers, Finger.* — V. Rein.
Alcalis organiques (Moyens de reconnaître au microscope les). 238
Algérie (Sur l'acclimatement en). 117
Aliénation mentale (Influence du régime pénitentiaire sur l'). 240
Aliénés. V. *Fischel.*
Amblyopie. 371
Amputations. V. *Fenwick.* — (Influence des agents anesthésiques sur la mortalité après les). 364
Anesthésiques (Agents). 372. — V. Amputation. 372
Anévrysme de l'art. axillaire. V. *Jacquot.* — variqueux. 120. — de l'art. innominée guéri spontanément. 216
Ankylose. V. *Fleury.*
Ascite asthénique chronique (Guérison d'un cas d' — à la suite d'injection iodée). 362
Asthme nerveux. 112. — thymique ou laryngé. 125
Auscultation obstétricale (Rech. statistiques d'). 482

Bassin (Ostéosarcome du — ayant nécessité l'hystérotomie). 107
Bérard. Cours de physiologie, livr. 1-6. Anal. 379
Bernutz. Mém. sur les accidents produits par la rétention du flux menstruel. 129, 433.
Blennorrhée. 494
Bouillaud. Sur l'albuminurie cantharidienne. 99
Bronches (Dilatation des — avec dilatation hypertrophique du cœur). 360
Brûlure (Ligat. de l'artère axillaire pour une hémorrh. suite de). 238. — (Amputation du bras à la suite de). *Ibid.*

Cachexie paludéenne. 112
Cannabine. 245
Cantharides. V. *Bouillaud.*
Cataracte pierreuse. 115. — (Entraînement du corps vitré dans l'opér. de la — par abaissement.) 491
Cautérisation. 113
Cerveau (De la congestion dans ses rapports avec l'hémorrh. et le ramollissement du). 117
Chloroforme (Mort par le). 488
Choléra asiatique (Sur le). 498
Chorée. 115. — (Rech. statistiques sur la). 224. — scrofuleuse (Guérison de — par l'iodure de potassium). 244
Chorionitis. 110
Circulation (Anomalie des organes de la). V. Cœur, Cyanose.
Climats chauds (path.). 369
Cœcum (Déchirure du). 372
Cœur (Occlusion prématurée du trou ovale du — avec maladie de la valvule mitrale et persistance du canal artériel). 89. — (Vice de conformat. du — avec persistance du trou de Botal et sans cyanose). 92. — (Rupture des cordons tendineux de la valvule tricuspide du). 217. — (Dilatation hypertrophique du). 360. — (Maladies du — chez les oiseaux).

377. — (Causes de dilatation et hypertrophie du). 475. — (Valeur diagnostique du frémissement vibratoire dans les maladies du). 478. — V. Cyanose.
Convulsions de l'enfance. 125
Cou (Ulcération scrofuleuse du — communiquant avec la trachée). 219
Crâniotomie (Instrument pour la). 116
Croup. V. *Vauthier*.
Cyanose avec perméabilité du canal artériel et lésion des valvules aortiques. 214

Dartreuses (Affections). 369
Désarticulation tibio-tarsienne (Nouveau procédé de). 121
DEVILLIERS et REGNAULD. Rech. sur les hydropisies chez les femmes enceintes. 3e art., Hydropisie avec albuminurie. 48. — 4e art., De l'urine dans l'albuminurie des femmes enceintes. 287
Diabète sucré (Sur le). 493
Diaphragme (Hernie du). 219, 220
Digitaline. V. *Hervieux*.
Douches froides. V. *Fleury*.
Dysenterie. 111, 369
Dysphagie. 111

Eaux minérales (Présence de l'arsenic dans les). 115, 242. — de Bourbonne-les-Bains. 127
Empyème. 479
Enfant (physiol.). 124. — (pathol.). 125
Épanchement pleurétique dans lequel la paracentèse a été pratiquée quinze fois (Obs. d'). 479
Ergot de seigle. 373
Érysipèle. 110
Estomac (Carcinome de l'). 97
Exercice musculaire. 111

FENWICK. Recherches statistiques sur les amputations (3e art.). 342
Fièvre épid. de Glascow. 239
Fièvre intermittente chez les jeunes enfants. 115. — (Sur les). 368, 372
Fièvre puerpérale (Prophylaxie de la). 122
Fièvre typhoïde. 113. — (Traitem. de la). 240. — compliquée de croup. 368
FINGER. Rech. statistiques sur l'albuminurie qui n'est pas liée à une maladie du rein. 358
FISCHEL. De la gangrène pulmonaire, principalement chez les aliénés. 95
Fissure de l'anus. 111
Fistule intestino-utérine. 223
FLEURY. Note sur un cas de polydipsie traitée par le calomel et la salivation. 69. — De l'action isolée et combinée des douches froides et des mouvements graduellement forcés dans le traitem. de l'ankylose incomplète. 317
Foie (Obs. de gangrène du — dans un cas de carcinome de l'estomac). 97
Fractures (Des appareils inamovibles dans les). 127
Frambœsia. V. *Paulet*.

Gangrène sèche des membres. 113
Génito-urinaires (Tuberculisation des organes. 103
Goutte. V. Sang, Urine.
Grenouillette. 115
Grippe (Traitem. de la). 110
Grossesse (Maladies dans la). V. *Devilliers*. — 122, 128, 235. — Destruction de la paroi antér. de l'utérus, par suite du séjour du fœtus pendant 3 mois après le terme de la). 229. — extra-utérine abdominale (Obs. de). 231. — tubaire (Obs. de). 232
GUERSANT (Notice nécrol. sur le Dr). 247

Hachich (Sur le). 245
Hernies épiploïques inguinales anciennes (Réduction des). 111. — (Diagnostic de quelques variétés de). 225. — étranglée (Lésion de l'art. spermatique, par suite d'anomalie du cordon sperm. dans un cas d'opération de). 227. — étranglée (Sur le débridement en dehors

du sac dans l'opér. de). 365.—(Opér. de). 371
Hervieux. De l'emploi de la digitaline, de ses effets physiologiques et de ses avantages thérapeutiques (suite et fin). 161
Hydrocéphale aiguë. 112
Hydropisie. V. *Devilliers*.
Hystérie (Obs. d'). 239. — chez l'homme. 370
Hystérotomie (Obs. d'— dans un cas d'ostéosarcome du bassin). 107. — heureuse pour la mère et l'enfant (Obs. d'). 243

Ictère des nouveau-nés (De l'). 124
Infection purulente. V. *Lunier*.
Influenza (Sur l'épidémie d'— en Angleterre en 1847). 239
Institutions médicales. 118, 495
Intestin (Polype fibreux cause d'invagination de l'). 222. — (Fistule entre l'— et l'utérus, à la suite d'un d'un accouchem. laborieux). 223.— (Concrétions de l'— chez un jeune sujet). 237
Iode (Injection d'). 245, 362.
Iodoforme. 238
Iodure de potassium. V. Chorée.

Jacquot. Mém. sur les anévrysmes traumatiques de l'artère axillaire. 31, 153.

Larynx. V. *Segond*.
Liquides animaux (Acidité et alcalinité de quelques). 378
Lithotomie (Procédé de — par incision rectangulaire). 237. — (Obs. de — avec calcul enkysté). 238
Longévité de la population française (Sur l'accroissem. de la). 374
Lunier. Obs. de phlébite du sinus latéral et de la jugulaire interne dans un cas d'inflammation aiguë de l'oreille moyenne; infection purulente. 94
Luxation scapulo-humérale spontanée et consécutive à une contusion. 121. — de l'astragale. 372. — congénitales et spontanées du fémur. V. *Pravaz*.

Médecine pratique. V. *Valleix*.
Menstruation (Rétention du flux de la). V. *Bernutz*.
Mercuriaux (thér.). 114
Mort (Signes de la). 246

Néphrite albumineuse. V. Sang, Urine.
Névralgie générale. 112. — sciatique. 115
Nouveau-né (path.). 124, 128.

Ombilical (Anomalie du cordon). 235
Ophthalmologie. 111, 237
Orbite (Kyste de l'— traité avec succès par l'injection iodée). 245
Oreille (path.). 371. — V. *Lunier*, *Wilde*.
Oreillons idiopathiques. 127
Os scaphoïde (Tumeur sanguine de l'). 228.
Ovarite blennorrhagique (De l'). 123

Pain de munition (Altération particulière du). 245
Paulet. Mém. sur le yaws, pian ou framboesia, etc. 386
Peau (Disparition des taches de la —par le tatouage.) 245
Pemphigus des nouveau-nés. 128
Peste d'Orient (Sur la). 239
Phlébite du sinus latéral et de la jugulaire interne. V. *Lunier*. — rénale. V. Rein.
Phthisie pulmonaire (Traitem. de la). 111
Physiologie. V. *Bérard*.
Pian. V. *Paulet*.
Plaies. 113, 121
Pneumonie (thér.). 113
Polydipsie. V. *Fleury*.
Polypes (Ligature des). 111
Pouls chez l'enfant (Du). 124
Poumon (Gangrène du). V. *Fischel*. — (Structure et maladies du). V. *Rochoux*.
Pravaz. Traité des luxations congénitales du fémur, suivi d'un append. sur la prophylaxie des luxat. spontanées. Anal. 502
Prix de diverses sociétés savantes. 500

Prostate (Obs. de kyste hydatique de la — et de la région prostatique). 181. — (Cavernes tuberculeuses de la). 103.
Purgatifs (Mode d'action des). 117
Quinine (Sulfate de). V. *Vinet.*
Quinquina (Emploi du). 368
Rachitisme. 125
Rate (Sur le rôle de la — dans les fièvres intermittentes). 372, 486
Régime pénitentiaire (Effets du). 240
Regnauld. V. *Devilliers.*
Rein (Obs. d'albuminurie dans un cas de phlébite du). 100. — (Lésion des). 371. — (Structure du). *Ibid.*
Rétention d'urine (Emploi de l'ergot de seigle dans la). 373
Rhumatisme articulaire aigu (Trait. du). V. *Vinet.* — V. Sang, Urine.
Robin. Mém. pour servir à l'histoire anat. et path. de la memb. muqueuse utérine, de son mucus, de la caduque, et des glandes de Naboth. 257, 405
Rochoux. Notice sur la structure et sur quelques maladies du poumon. Anal. 254
Rougeole. 368
Sang (État du — dans la goutte, le rhumatisme, la néphrite albumineuse). 474
Saturnines (Affections). 373
Scarlatine. 112
Sclérodermie. 110
Scorbut. 237
Segond. Mém. sur la voix inspiratoire. 200. — Note sur les mouvements de totalité du larynx. 466
Spasme de la glotte (Du). 125
Spermatique (Anom. du cordon). 227
Strychnine (Empois. par la). 238
Tatouage (thér.). 245
Tubercules (Sur les). 239
Tumeur sanguine dans l'os scaphoïde du tarse. 228
Urée (Absorption d'— dans le sang). 371
Urèthre (Rétrécissem. de l'). 121. — (Écoulement chronique de l'). 494
Urine. V. Albuminurie. — contenant un oxalate de chaux (Caractères de l'). 370. — (État de l'— dans la goutte, le rhumatisme, la néphrite albumineuse). 474
Utérus (Obs. de rupture de l'— hors l'état puerpéral). 104. —(État phys. et path. de l'— après l'accouchem.). 122. — (Inflamm. des annexes de l'). 123. — (anat. et path.). V. *Robin.* — (Fistule de l'). 223. — (Destruction de la paroi antér. de l'— par le séjour prolongé du fœtus). 229. — (Tumeur fibreuse de l'— dans un cas de grossèsse tubaire). 232. — invaginé (Extirpation d'un). 491. — (Ablation d'un énorme corps fibreux de l'). 494
Valleix. Guide du médecin praticien, ou Résumé général de pathologie interne et de thérapeutique appliquée. Anal. 251
Vauthier. Essai clinique sur le croup chez les enfants; histoire de deux épidémies en 1846 et 1847. 5, 184
Veines caves (Sur la circulation collatérale dans le cas d'oblitér. des). 238
Vinet. Sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu par le sulfate de quinine. 106
Voix. V. *Segond.*
Vomissement sympathique de la grossesse. 128
Wilde. Recherches sur les affections inflammatoires de la membrane du tympan et de l'oreille moyenne. 76
Yaws. V. *Paulet.*
Yeux artificiels. 370

Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis.*

